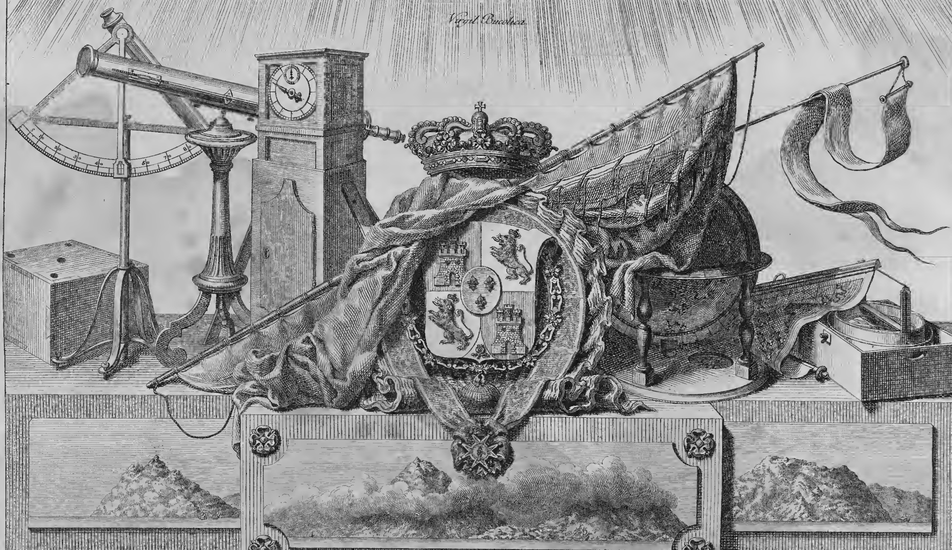
ATLAS MARITIMO DE ESPAÑA

MADRID MDCCLXXXIX.

Quæ tentare Thetim ratibus

Virgil. Bucolica.



Inventado y dibuxado por D. Rafael Mengs, Capitan en el Real Cuerpo de Ingenieros.

Grabado por D. Manuel Salvador Carmona, Grabador de Camara de S.M. y del Rey de Francia: y Director en la Real Academia de S. Fern.

Longitud Occidental del Meridiano de Paris.

Longitud Oriental del Meridiano de Tenerife.

Tablas de las Mareas que Reynan en el Estrecho.

Nota. Por la medianía del Estrecho, entre las Lineas A. A. las Corrientes van siempre al Este sin ninguna relacion à la Luna.

Costa de España.

Mareas entre la Linea B. i la Tierra.			Mareas entre las Lineas A. i B.		
Dias de Luna	Principia la Menguante para el Este	Principia la Creciente para el Oeste.	Dias de Luna.	Principia la Menguante al Este	Principia la Creciente para el Oeste.
Dias.	Hor. i min. de la mañ.	Hor. i min. de la mañ.	Dias	Hor. i min. de la mañ.	Hor. i min. de la mañ.
1	11 .. 0	5 .. 0	1	2 .. 0	8 .. 0
2	11 .. 50	6 .. 50	2	2 .. 50	8 .. 50
3	12 .. 40	7 .. 40	3	3 .. 40	9 .. 40
4	1 .. 30	7 .. 30	4	4 .. 30	10 .. 30
5	2 .. 20	8 .. 20	5	5 .. 20	11 .. 20
6	3 .. 10	9 .. 10	6	6 .. 10	12 .. 10
7	4 .. 0	10 .. 0	7	7 .. 0	1 .. 0
8	4 .. 50	10 .. 50	8	7 .. 50	1 .. 50
9	5 .. 42	11 .. 42	9	8 .. 42	2 .. 42
10	6 .. 34	12 .. 34	10	9 .. 34	3 .. 34
11	7 .. 24	1 .. 24	11	10 .. 24	4 .. 24
12	8 .. 16	2 .. 16	12	11 .. 16	5 .. 16
13	9 .. 12	3 .. 12	13	12 .. 12	6 .. 12
14	10 .. 8	4 .. 8	14	1 .. 8	7 .. 8
15	11 .. 0	5 .. 00	15	2 .. 0	8 .. 0

Costa de Africa.

Mareas entre la Linea C. i la Tierra.			Mareas entre las Lineas A. i C.		
Dias de Luna.	Principia la Menguante para el Este	Principia la Creciente para el Oeste	Dias. de Luna	Principia la Menguante para el Este	Pricipia la Creciente para el Oeste.
Dias.	Hor. i min. de la mañ.	Hor. i min. de la mañ.	Dias.	Hor. i min. de la mañ.	Hor. i min. de la mañ.
1	10 .. 0	4 .. 0	1	1 .. 0	7 .. 0
2	10 .. 51	4 .. 51	2	1 .. 51	7 .. 51
3	11 .. 42	5 .. 42	3	2 .. 42	8 .. 42
4	12 .. 33	6 .. 33	4	3 .. 33	9 .. 33
5	1 .. 24	7 .. 24	5	4 .. 24	10 .. 24
6	2 .. 15	8 .. 15	6	5 .. 15	11 .. 15
7	3 .. 6	9 .. 6	7	6 .. 6	12 .. 6
8	3 .. 57	9 .. 57	8	6 .. 57	12 .. 37
9	4 .. 48	10 .. 48	9	7 .. 48	1 .. 48
10	5 .. 39	11 .. 34	10	8 .. 39	2 .. 39
11	6 .. 30	12 .. 30	11	9 .. 30	3 .. 30
12	7 .. 21	1 .. 20	12	10 .. 21	4 .. 21
13	8 .. 14	2 .. 14	13	11 .. 12	5 .. 12
14	9 .. 0	3 .. 8	14	12 .. 6	6 .. 6
15	10 .. 0	4 .. 0	15	1 .. 0	7 .. 0

A. Punto superior de la Sierra de Ronda llamada Cabeza del Moro.

B. Punto superior de la Sierra de Vrigue.

C. Torre de Medina.

CARTA ESFERICA
DEL ESTRECHO DE GIBRALTAR
Presentada
AL REY NUESTRO SEÑOR
por mano
DEL EXMO. SOR. BAYLIO FREY D. ANTONIO VALDES
SECRIO. DE ESTADO Y DEL DESPACHO UNIVERSAL DE MARINA
Construida
Por el Brigadier de la Real Armada
D. Vicente Tofiño de S. Miguel
Director de las Academias de Guardias Marinas.
Año 1786.

NOTA
Los Numeros de la Sonda son brazas de à 2 Varas Castellanas.

Longitud Oriental del Meridiano de Cadiz.

Longitud Occidental del Meridiano de Cartagena.

PLANO GEOMÉTRICO
DE LA BAHIA DE ALGECIRAS Y GIBRALTAR

Levantado p.r el Brigad.r de la R.l Armada D.n Vic.te Tofiño de S.n Miguel Director de las Academias de Guardias Marinas.

A. Punta y Torre del Frayle.
B. Cala Arena.
C. Ysla Palomas.
D. Yslas Cabrillas.
E. Cala Secreta.
F. Torre y Punta del Carnero.
G. Casa Marselo
H. Punta de Getares.
I. El Lazareto.
J. Rio del Lobo.
K. Rio del Picaro
L. Torre y Punta S.n Garcia.
M. Punta del Rodeo.
N. Ysla Verde.

O. Torre de Villa Vieja.
P. Rio de la Miel.
Q. Fuerte de S. Antonio de Algeciras.
R. Torre de la Polvora.
S. Torre de la Almirante.
T. Punta del Reconcillo.
V. Rio Palmones.
X. Torre de entre Rios.
Y. Rio Guadarranque.
Z. Torre del Recadillo.

a. Fuerte del Mirador.
b. Puente de Mayorga.
c. Quartel de Buena Vista.
d. Vigia de Carbonera.
e. Hospital.
f. Castillo de Punta Mala.
g. Torre Pedrera.
h. Castillo de S.n Felipe.
y. Castillo de S.ta Barbara.
m. Bateria de la Tunara.
n. Torre Nueva.
o. Muelle Viejo.
p. Torre del Diablo.
q. Muelle Nuevo.

Los N.os de la Sonda son Brazas de á dos Varas Castellanas.

la A indica arena, la C. conchuela, CC. cascajo, L lama, P. piedra CP. conchuela y piedra, AP. arena y piedra, LP. lama y piedra, LS. lama suelta. Año 1786.

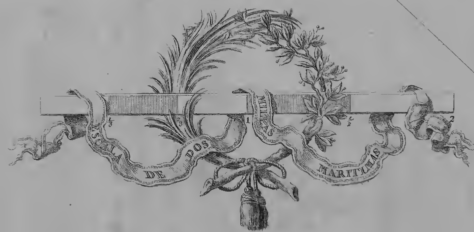
San Roque

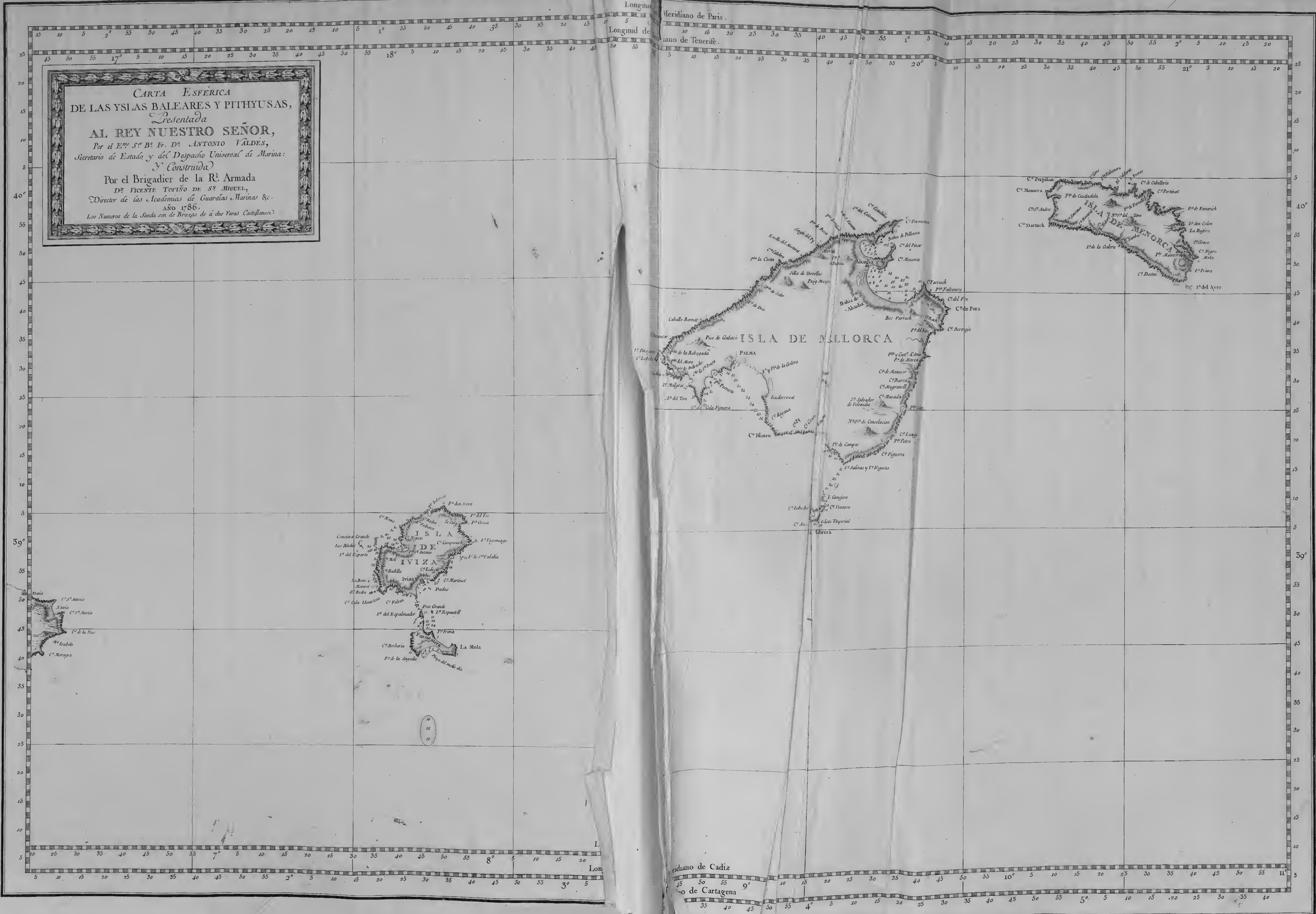
Algeciras

Gibraltar

Punta de Europa

la Perla





CARTA ESFÉRICA
DE LAS YSLAS BALEARES Y PITHYUSAS,
Presentada
AL REY NUESTRO SEÑOR,
Por el Emo. Sor. Bo. Fr. Dn. ANTONIO VALDÉS,
Secretario de Estado y del Despacho Universal de Marina:
Y Construida
Por el Brigadier de la Rl. Armada
Dn. VICENTE TOFIÑO DE Sn. MIGUEL,
Director de las Academias de Guardias Marinas &c.
AÑO 1786.
Los Numeros de la Sonda son de Brazas de á dos Varas Castellanas.
Meridiano de Paris
Longitud del Meridiano de Tenerife
Meridiano de Cadiz
Meridiano de Cartagena
ISLA DE MALLORCA
PALMA
Alcudia
Bahia de Alcudia
C.e de Pera
Cabrera
ISLA DE MENORCA
C.o Menorca
C.o Dartuch
ISLA DE IVIZA
Iviza
La Mola
Moreno Texada sculp.

Longitud Occidental del Meridiano de Paris

Longitud Oriental del Meridiano de Tenerife

ISLA DE IUIZA

QUARTON DE BALANZAT

QUARTON DEL REY Ò DE Sta. EULALIA

QUARTON DE LA VILLA

QUARTON DE PORMANI

QUARTON DE LAS SALINAS

ISLA FORMENTERA

PLANO DEL PUERTO DE LA ISLA DE IUIZA

a El Castillo	l Malvins grande
b Ciudad.	m Malvins Chico
c Arrabal de la Marina	n Ta. de Sal Rosa
d Muelle	o Pa. de la Mata
e Isla Plana	p Ia. de las Ratas
f Isla Grosa	q Islas Negras
g Isla Bota Fuego	r Punta Rachada
h Ensenada de Talamanca	s Playa de Ambosa
I Dado Chico	T Direccion para entrar y Salir
J Dado Grande	⚓ Fondeaderos
K Esponja	

Este Puerto esta guardado de los Vientos y mares del Sur y sus mediatos por la Isla Formentera

Los numeros de la Sonda son brazas de 6 pies de Burgos.

Escala de 1000 Varas Castellanas

CARTA ESFÉRICA DE LAS ISLAS DE IUIZA Y FORMENTERA,

Presentada

AL REY NUESTRO SEÑOR,

Por el Exmo. Sor. Bo. Fr. Dn. ANTONIO VALDÉS

Secretario de Estado y del Despacho Universal de Marina.

Y Construida

Por el Brigadier de la Rl. Armada

Dn. VICENTE TOFIÑO DE Sn. MIGUEL,

Director de las Academias de Guardias Marinas &c.

AÑO 1786.

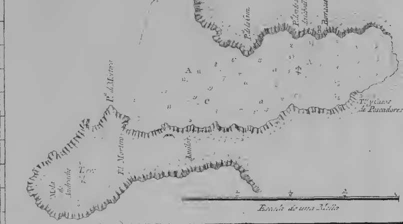
Los Números de la Sonda son de Brazas de á dos Varas Castellanas.

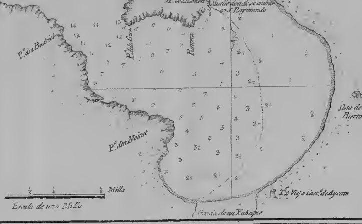
Longitud Oriental del Meridiano de Cadiz

Longitud Oriental del Meridiano de Cartagena

Longitud Oriental del Meridiano de Paris.

Longitud del Meridiano de Tenerife.





CARTA ESFERICA
DE LA ISLA DE MALLORCA Y SUS ADYACENTES.

Presentada

AL REY N. S.

Por mano

Del Excmo. Sr. Bo. Fr. Dn. Antonio Valdés

Srio. de Estado y del Despacho universal de Marina

Y construida

Por el Brigadier de la Rl. Armada Dn. Vicente Tofiño

de S. Miguel Director de las Academias de Guardias Marinas.

Año de 1786.

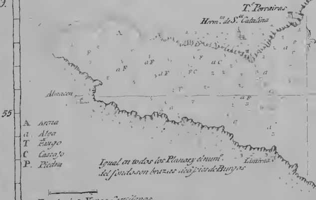
ISLA DE MALLORCA

Ciudad de Palma

Bahia de Pollensa

Bahia de Alcudia

Isla Cabrera









Longitud Oriental del Meridiano de Cadiz.

Longitud Oriental del Meridiano de Cartagena.

Longitud Oriental del Meridiano de Paris.

Longitud Oriental del Meridiano de Tenerife.

ISLA DE MENORCA

TERMINO DE CIUDADELA

TERMINO DE FERRERIAS

TERMINO DE MERCADAL

TERMINO DE ALAYOR

TERMINO DE MAHON

Ciudadela

Ferrerias

Mercadal

Monte y Conv.to de N. S. de Toro

Alayor

Puerto Mahon

S. Luis

Atalaya de Bayoli

S. Agueda

PLANO DEL P.to DE CIUDADELA

Situado en la parte Occidental de la Isla de Menorca

Los numeros de la Sonda son pies Castellanos

500 1000

Escala de mil Varas Castellanas

Cala Busquet

Ciudadela

Cala del Frare

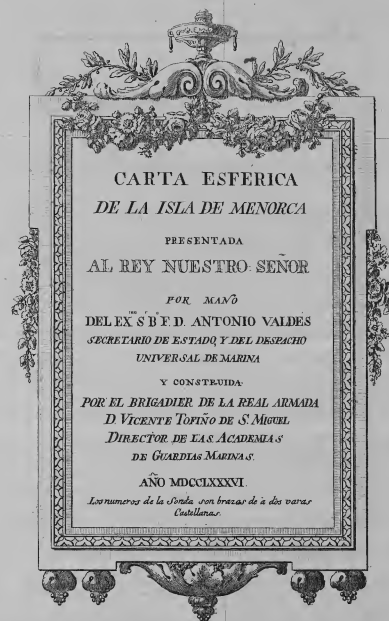
Cast.o de S.n Nicolas

Cala y Puerto de Ciudadela

Cala de Degollador

Cala de S.n Andres





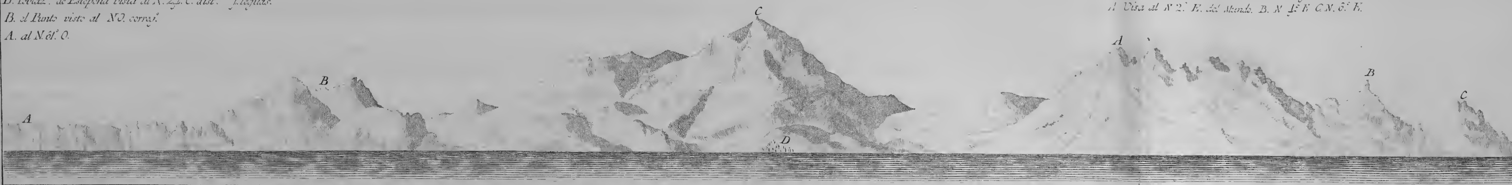
Longitud Oriental del Meridiano de Cadiz.

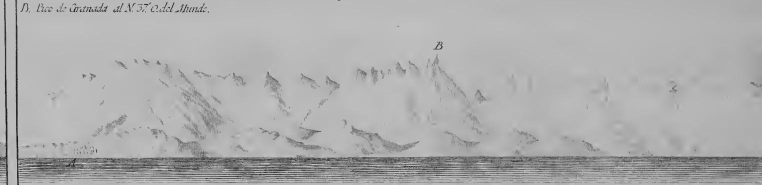
Longitud Oriental del Meridiano de Cartagena.

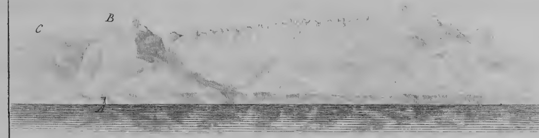

EL PUERTO DE MAHON
Y su Costa, desde Cala Murta hasta Cala Rafalet. Ruinas del Castillo de Sn. Felipe
Baterias existentes y los Campamentos, Trincheras, y Baterias del ultimo Sitio.
Grabado el Año de 1786.
EXPLICACION.
MAHON.
1. Yglesia Mayor.
2. Las Monjas.
3. Casa del Gobernador.
4. Sn. Francisco
5. Capilla de Sn. Antonio.
6. Quarteles.
7. Hospital de Sn. Josef.
8. Sinagoga: oy Sala de Armas.
9. Yglesia Griega.
10. Cimenterio de los Ingleses.
11. Convento del Carmen.
12. Carniceria.
13. Hornos y Almacenes del Rey.
14. Almacenes particulares.
15. Muelle y Atarazanas del Rey.
ARSENAL.
16. Almacenes.
17. Tinglados para carenar Botes.
18. Sala de Galibos y debajo Arboladura.
19. Aserrador.
20. Obrador y Herrerias.
CALAS Y ARRABAL.
21. Fuentes y Aguada de Cala Figuera y Cala Font.
22. Quarteles y Pavellones.
23. Yglesia.
CAMPAMTOS. TRINCHERAS Y BATERIAS.
24. Castillo de Sn. Felipe (demolido)
25. Fuerte de Malborug (demolido)
26. Camino del Exercito para Mahon.
27. Muelles en Calas Ratus y Figuera, para el paso de la Artilleria.
28. Caminos para la Artilleria.
29. Muelle para el surtimiento de Filipet y Mola.
30. Parque de Artilleria.
31. Obradores y Fraguas.
32. Caballerizas.
33. Laboratorio de Mixtos y Bombas.
34. Artilleros y Soldados agregados.
35. Dragones montados.
36. Brigada de Saboya, Burgos y Murcia.
37. Batallon de Catalanes y despues los Granaderos.
38. Segundo de Catalanes, y despues los Dragones.
39. Tienda, ó Casa de los Generales.
40. Brigada de America y Ehrler.
41. Algunos Catalanes y Dragones.
42. Zapadores.
43. Dragones.
44. Catalanes.
45. Granaderos sueltos.
46. Brigada Francesa.
47. Brigada Alemana.
48. Zapadores para Filipet.
49. Guardia de Filipet de Granaderos y Franceses.
50. Bateria del anterior Sitio.
51. Bateria de 4. Morteros.
52. Bateria de 12. Cañones.
53. Dos Baterias de á 3. Cañones que hizo la Marina.
54. Cala de los Griegos: lugar de la sorpresa.
55. Caminos cubiertos.
56. Bateria de 6. Cañones y 4. Morteros.
57. Bateria construida al fin del Sitio.
58. Camino cubierto, ó Paralela.
59. Ramal que se hacia para la 2a. Paralela.
60. Bateria de Burgos, de 9. Cañones y 4. Morteros.
61. Reducto de Ydem.
62. Reducto de Saboya.
63. Bateria de Ydem: 12. Cañones.
64. Bateria de America 8. Cañones y 4. Morteros.
65. Reducto de Ehrler.
66. Bateria de Ydem: 10. Cañones.
67. Bateria de Murcia: 8. Cañones.
68. Reducto de Ydem.
69. Ramales y Puesto de los Retenes.
70. Bateria de 4. Cañones, contra Malborug.
71. Bateria de 7. Morteros.
72. Bateria del Turco: 8. Cañones y 6. Morteros.
73. Cinco Baterias contra el mar: 11. Cañones.
74. Bateria de 6. Cañones y 4. Morteros.
75. Sitio en que estubo la Cadena.
76. Linea en que sumergieron Barcos los Ingleses.
77. Ysla que dio abrigo a Lanchas Cañoneras Españolas.
78. Caminos cubiertos.
79. Almacenes de Polvora.
NOTA. Las Baterias que quedaron sin demoler son, La Real A: la del Principe B: la del Hospital C: la de la Cala de Sn. Estovan D. y la de Filipet.
Todos los Numeros de la Sonda del Puerto y Calas denotan Pies de Burgos.
100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500
Escala de 1500. Varas Castellanas.
Co. Negro
Pta. del Espero
La Mola
Clot de la Mola
Yla de la Quarentena
Yla del Rey
Filipet
Arrabal
Arsenal
Mahon
Grabado por Dn. Manl. Salvador Carmona, Grabador de Camara de S. M. y del Rey de Francia: Director en la Real Academia de Sn. Fernando.

Lam. I.

COSTA DE ESPAÑA

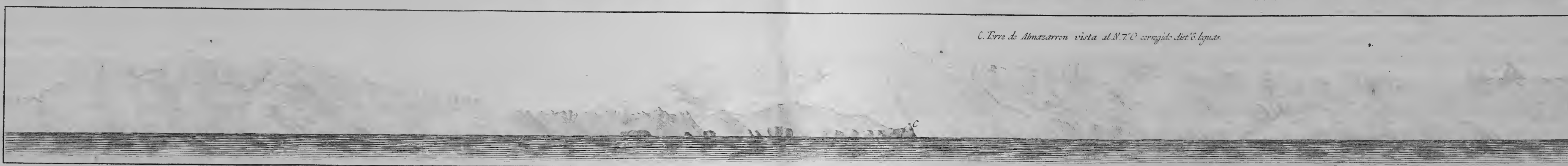


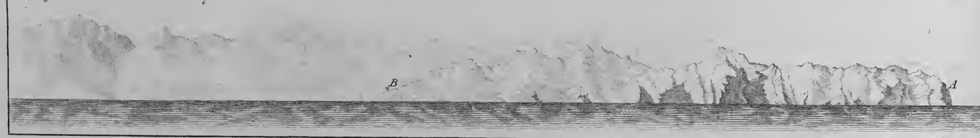


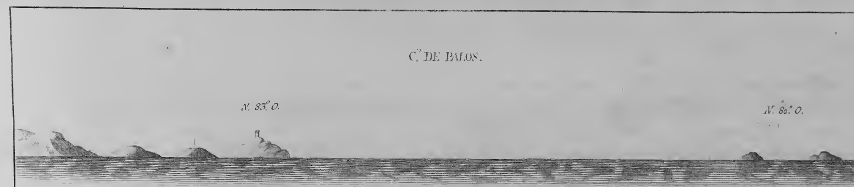


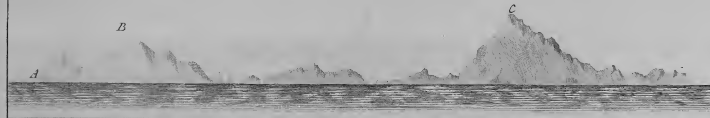




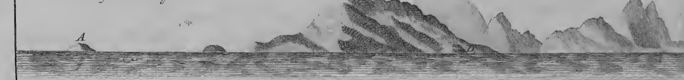


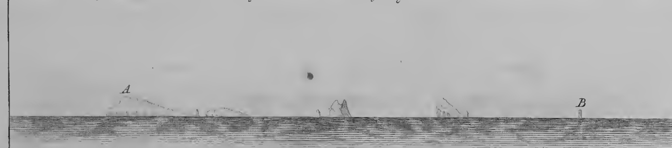




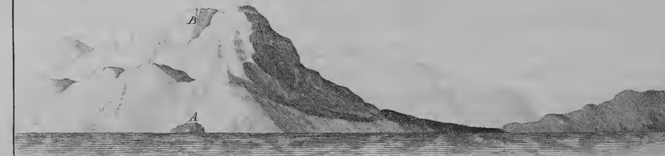












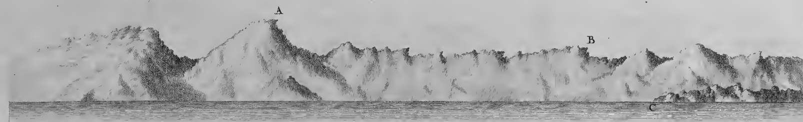




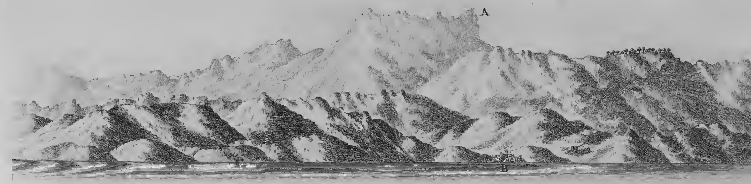
Continuacion de la Costa de España

A. Mola de Fortún, vista al N. 67.º O. del Mundo dist.ª 6. leguas.
B. Tosa de Feroran. C. C.º Salou, al S. 57.º O. dist.ª 3. leg.ª

Al mismo tiempo demoraba la Montaña de Monsía, el punto D al S. 62.º O. del Mundo: y E. al S. 60.º O. distancia 10. leg.ª

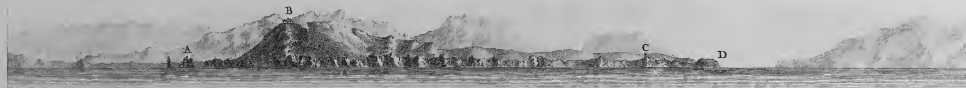


A. Punto superior de la Montaña de Monseñ vista al N. 37.º O. del Mundo, por la tarde tiempo claro.
B. Poblacion de Canet, vista al N. 31.º O. del Mundo, distancia 4 ½. millas.

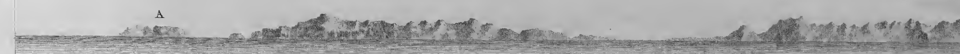


A. Yslas Medas, vistas al O. 5.º S.O. del Mundo, distancia 13 ½. millas.
B. Torrella de Mongrey, al O. 2.º S.O. por la mañana, tiempo claro.

C. Torre de Mongat, al O. 8.º
D. La Escala al O. ¼ N.O. dist.ª 17. millas.



A Tierra proxima à Blanes al N. 72. O. dist.ª 36. millas.



B Anegado al N. 37.º 30.' O. en cuia linea se pospone el punto C. Montaña de los Pirineos

D C.º San Sebastian, al N. 31.º O. dist.ª 30. millas.
E C.º Begu, al N. 28.º O. dist.ª 30 ½. millas.

F. Golfo de Rosas, al N. 23.º 30.' O. dist.ª 43. millas.
G. Montaña que esta sobre Cadaques vista al N. 16.º O. del Mundo, dist.ª 47. millas, por la tarde tiempo claro.

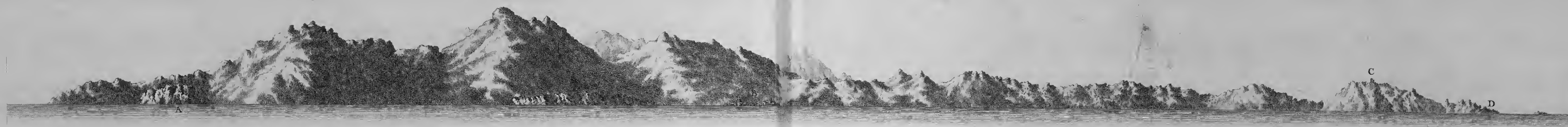


A C.º Norfeo, al N. 64.º O. dist.ª 7. millas.

B. Pueblo de Cadaques al N. 37.º O. dist.ª 8. millas.

C Torre del C.º de Creus, arruinada.

D C.º de Creus visto al N. 23.º O. del Mundo por la mañana, tiempo claro dist.ª 9. millas.



A C.º Norfeo. B Al N. O. su altura 52.'
C Pueblo de Cadaques, al N. 40.º O.

D. C.º de Creus visto al N. 24.º O. del Mundo, dist.ª 17 ½. millas por la mañana, tiempo claro.



Ysla de Mallorca

A. C.º Roig visto al S. 24.º O. del Mundo dist.ª 15. millas.
B. Castillo del C.º de Pera, S. 28.º O.
C. C.º de Freu. D. Atalaya de San Yuamel.

E. Torre de Tubarca, S. 31.º O.
F. Atalaya de Sonmorey.
G. C.º Farruig al S. 62.º O. dist.ª 12 ½. millas.



H. Atalaya de la Victoria.

Y. C.º Menorca visto al O. corregido.
K. Punta del Pinar.

M. Atalaya de Formenton
N. C.º Formenton, al N. 72. O. corregido, dist.ª 16. millas.

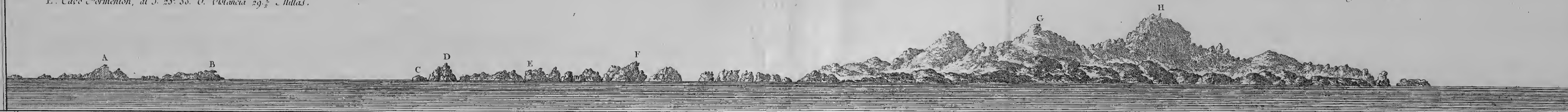


Fernando Selma lo grabó.

A. Atalaya de Sonmorey vista al S. 7.º 30.' O. del Mundo.
B. El Bec Faruch al S. 9.º O.
C. Cavo Menorca, al S. 21.º O.
D. Atalaya de la Victoria al S. 23.º O.
E. Cavo Formenton, al S. 25.º 30.' O. Distancia 29.½ Millas.

Continuacion de la Ysla de Mallorca hasta el Puig de Torrellas.

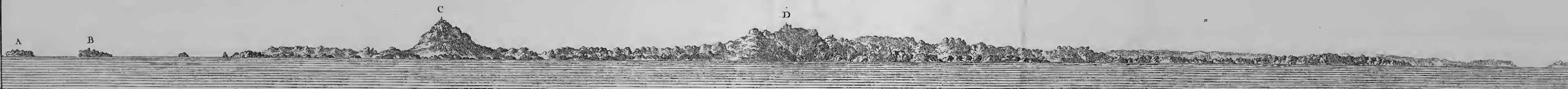
F. Atalaya de Formenton, al S. 28.º O.
G. Puig Mayor, al S. 37.º O.
H. Puig de Torrellas, visto al S. 39.º 30.' O. serca de la puesta del Sol: el Horizonte con alguna Calima.



A. Mola de Fornells, vista al S. 46.º E. del Mundo, distancia de 25. Millas.
B. Cavo Novelles, al S. 44.º 30.' E. distancia 22. Millas.
C. Monte y Convento de N.ª S.ra del Toro, visto al S. 36.º 30.' E. dist.ª 27.½ Millas, por la mañana, con el Horizonte un poco calimoso.

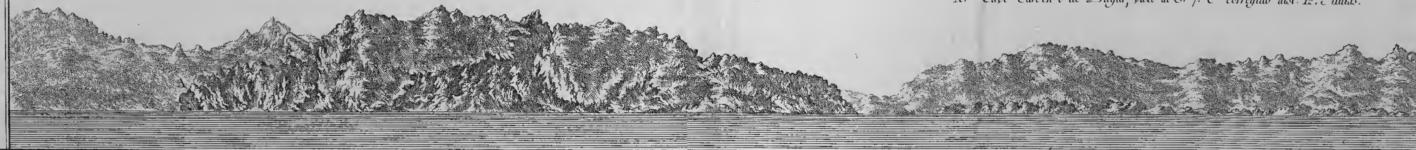
Ysla de Menorca

D. Monte y Castillo de S.ta Agueda.
E. Cavo Bayoli al S. 3.º E. distancia 17½ Millas.



Vistas de Africa

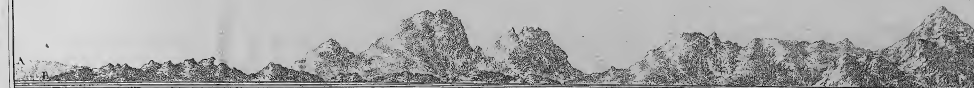
A. Cavo Carbon ó de Bugia, visto al S. 7.º E. corregido dist.ª 12. Millas.



A. Cavo Sigli, visto al S. 60.º E. del Mundo, dist.ª 4. leg.s por la tarde, algo neblinoso.
B. Cavo Gorbelin al S. corr.º dist.ª 2½. leguas.



A. Cavo Sigli, confuso.
B. Cavo Gorbelin al S. 58.º E. corr.º dist.ª de 6½. leguas.



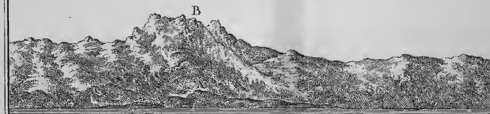
C. Sierra de los Cabayles.
D. Cavo Cedeles, visto al S. 15.º O. distancia 3. leguas.



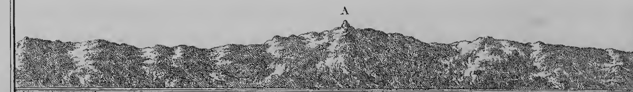
E. Cavo Binget, visto al S. O.¼O. del Mundo, á dist.ª de 7. leg.s por la mañana, con alguna neblina.



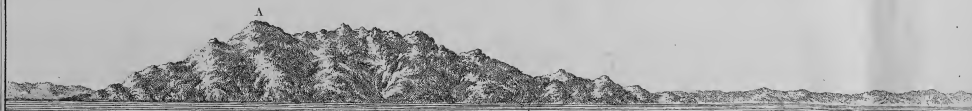
A. Cavo Matifus enfilado con el p.to B. de la Montaña que sirve para su reconocimiento, é igualmente para la Bahia de Argel, visto al S. 36.º E. del Mundo.



A. Pico llamado de Monogore, visto al S. 44.º O. del Mundo, dist.ª 4. leguas por la tarde, obscuro.



A. Montaña que esta sobre Cavo Albatel vista al S. 21.º O. del Mundo, dist.ª de 3. leguas por la tarde, con bastante Sarrason.



A. Cavo de Tenes, visto al E. del Mundo, dist.ª de 7. leguas.

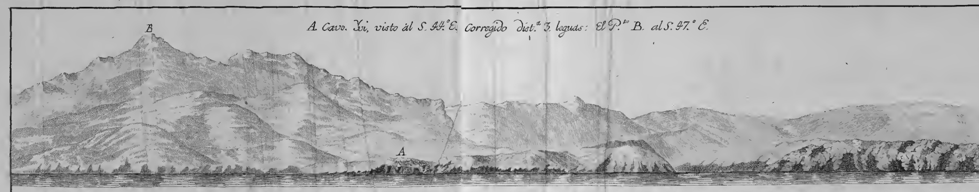


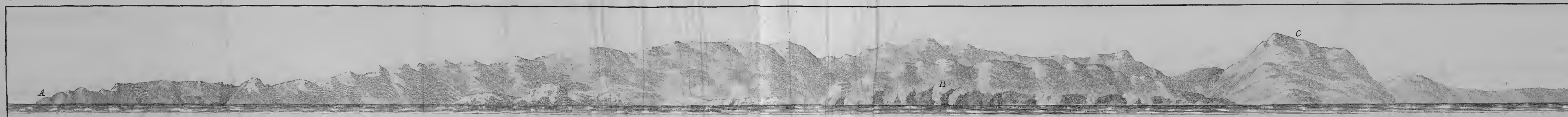
Grabado por Juan Ant.º Salvador Carmona Grabador de Camara del Principe N.º S.r

Lam. 4.

CONTINUACION DE LA COSTA DE AFRICA.

A. Cavo. Xi, visto ál S. 44.° E. Corregido dist.ª 3. leguas: El P.to B. al S. 47.° E.

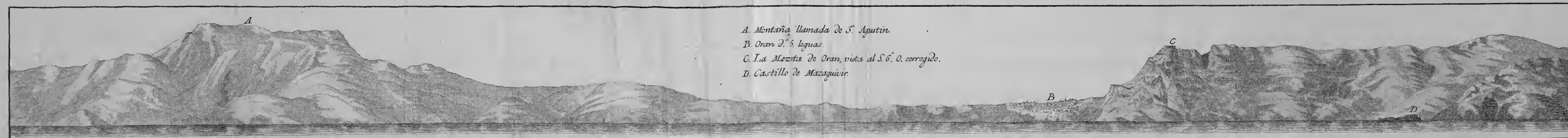




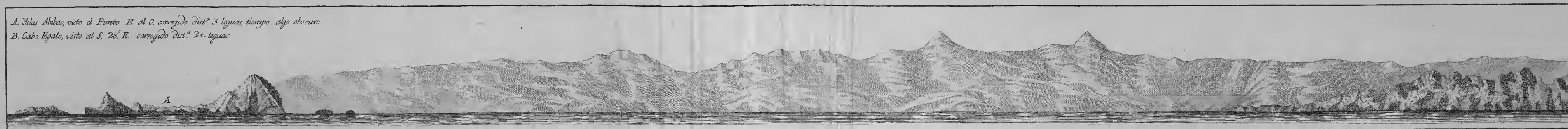
A. C.º Ferrat, visto al S. 50.° E. corregido, dist.ª 7. leg.s por la mañana tiempo calimoso tanto q.e là Mazeta de Oran, q.e sigue al p.to D. no sè vehià.
B. Punta de la aufa, dist.ª 5. leguas.
C. Montaña llamada de S.n Agustin, vista al S. 4.° E. corregido, su punto superior O.
D. Oran dudoso al S. dist.ª 7. leg.s

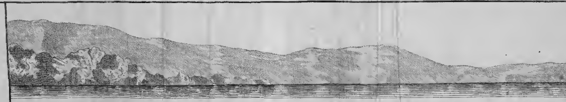


A. Montaña llamada de S.n Agustin.
B. Oran d.ª 6. leguas.
C. La Mezeta de Oran, vista al S. 6.° O. corregido.
D. Castillo de Mazaquivir.



A. Yslas Abibas, visto el Punto E. al O. corregido dist.ª 3 leguas, tiempo algo obscuro.
B. Cabo Fegalo, visto al S. 28.° E. corregido dist.ª 2½. leguas.

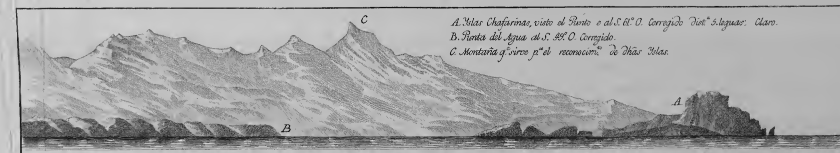




A. Montaña llamada el Pan de Noé, vista su mediania al S. 9.° E. Corregido d.ª 6. leguas, tpo. claro, cuya Alt.ª era de 120.
B. Cavo de Noé.



A. Yslas Chafarinas, visto el Punto e al S. 61.° O. Corregido dist.ª 5. leguas: Claro.
B. Punta del Agua al S. 49.° O. Corregido.
C. Montaña q.e sirve p.ª el reconocim.to de dhas Yslas.



Vista de las Yslas Chafarinas.

A. Chafarina mayor. vista al S. 33.° O. Corregido dist.ª 4. millas por la Tarde tpo. Claro.
B. Chafarina del medio.
C. la Chafarina mas Este.
D. El Punto mas superior visto al S. 39.° O. Corregido.



Bart.me Vazq.z la gravò M.d 1787.

Plano.

Que manifiesta un trozo de Costado de Navío con su correspondiente Cañon y los útiles necesarios para el manejo de éste. Delineado por Francisco Galves y Gonzalez. Colegial del Real de S. Telmo de Sevilla el dia 14 de Noviembre de 1833.

Esplicacion:

a. Costado.
b. Porta.
c. Francanil.
d. Curba.
e. Bao.
f. Latas.
g. Aforro del Costado.

Cureña.

y. Gualdera.
j. Ruedas
k. Pern.s de atraviesa.
l. Sobre muñones.
ll. Exes
m. Pernos Capp.s
n. Perno de Ojo.

Cañon.

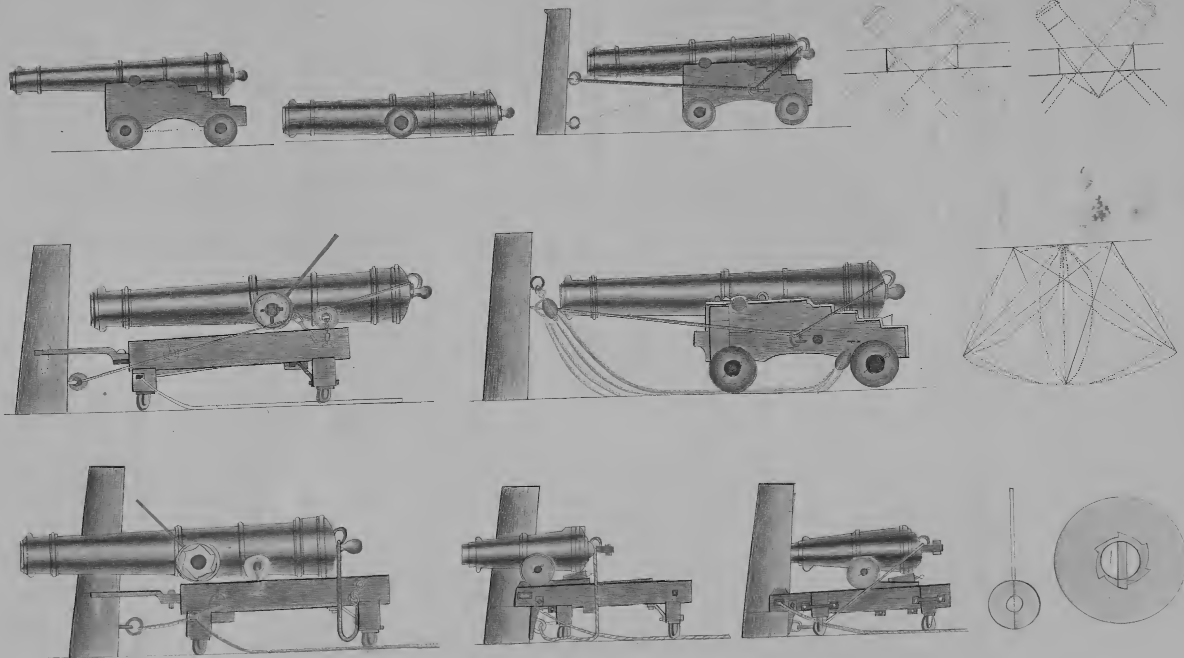
vo. Long.d del Cañon.
tp. Segundo Cuerpo.
ut. Primer Cuerpo,
po. Caña o 3.er Cuerpo.
q. Astragalo.
r. Cascabel.
s. Muñones.
x. Culata.
i. Brocal.
ñ. Sotroso.
h. Cubierta

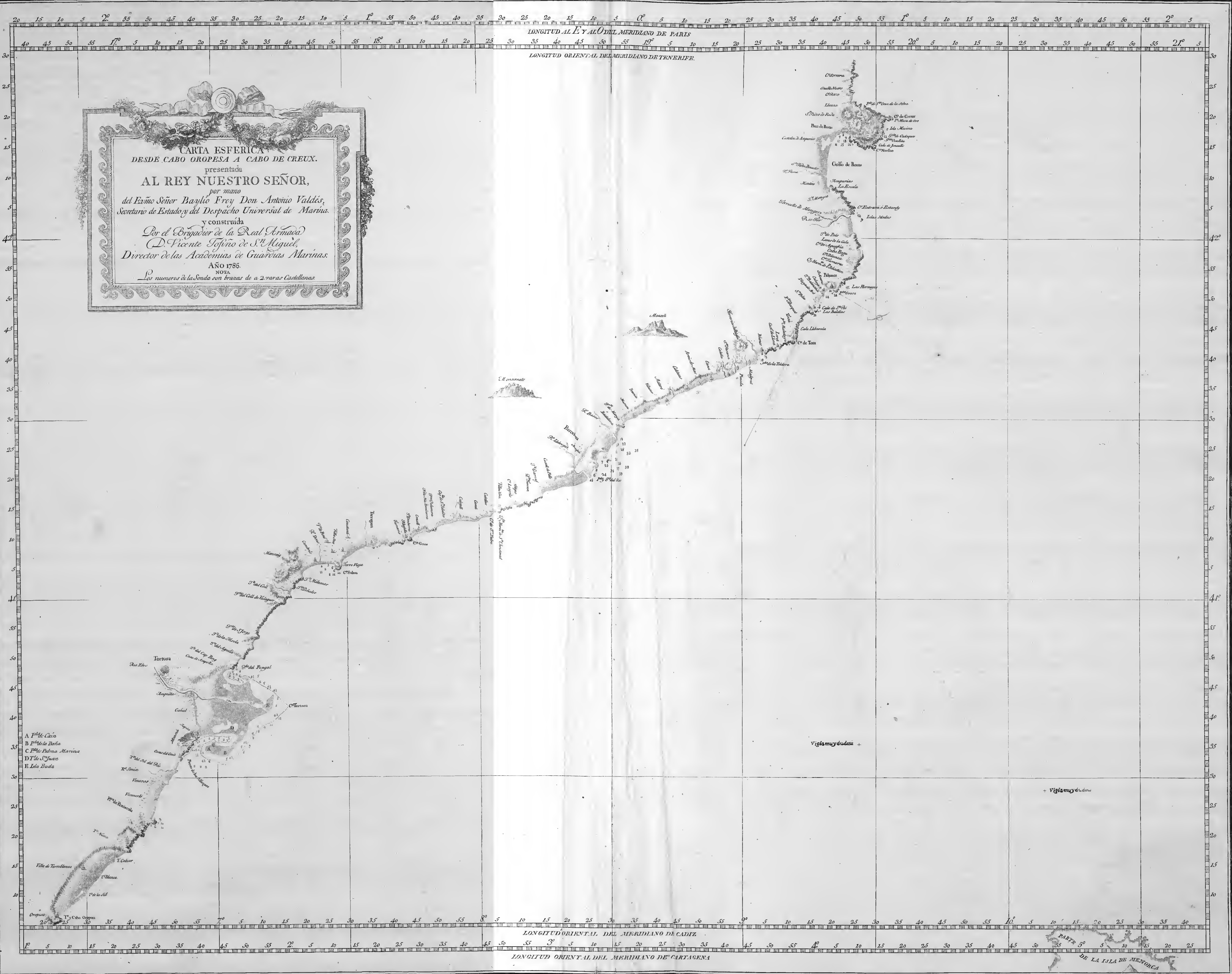
Utencilios y Parc.s

1. Bragero.
2. Cuadernal.
3. Amante de Porta.
4. Cuña de Punteria.
5. Gualdera Cartucho.
6. Bala.
7. Saquete de metralla.
8. Cuchara.
9. Lanada.
10. Palanquines.
11. Moton.
12. Almoada.
13. Espeques.
14. Faco.
15. Palanqueta.
16. Chifle.
17. Atacador.
18. Planchada.

$$\frac{5\times(5+1\times)(10+1)}{6} = \frac{5\times6+1}{6} = 55.$$

Plano de varias piezas de Artillería, por Manl. Fernz. Falco en 1833.




CARTA ESFERICA
DESDE CABO OROPESA A CABO DE CREUX.
presentada
AL REY NUESTRO SEÑOR,
por mano
del Exmo Señor Baylio Frey Don Antonio Valdés,
Secretario de Estado, y del Despacho Universal de Marina.
y construida
Por el Brigadier de la Real Armada
D. Vicente Tofiño de Sn. Miguel,
Director de las Academias de Guardias Marinas.
Año 1786.
NOTA
Los numeros de la Sonda son brazas de a 2. varas Castellanas.
LONGITUD AL E. Y AL O. DEL MERIDIANO DE PARIS
LONGITUD ORIENTAL DEL MERIDIANO DE TENERIFE
LONGITUD ORIENTAL DEL MERIDIANO DE CADIZ
LONGITUD ORIENTAL DEL MERIDIANO DE CARTAGENA
PARTE DE LA ISLA DE MENORCA
Tortosa
Barcelona
Golfo de Rosas
Vigía muy dudosa

Longitud del Meridiano de Paris.

Parte del Banco de Terranova

Islas de los Azores ó Terceras

Iª de Flores

Iª del Cuervo

Iª Graciosa

Iª Tercera

Iª Fayal

Iª del Pico

Iª de Sª Miguel

Iª de Sª Maria

Iª de Madera

Porto Santo

Islas Canarias

Lanzarote

Palma

Fierro

Gomera

Parte de Francia

Golfe de Lyon

España

Madrid

Portugal

Islas Baleares

Iª de Mallorca

Parte del Mar Mediterraneo

Cº Bojador

Cº Blanco

Tropico de Cancer

Islas de Cabo Verde

Iª de Sª Antonio

Iª de Sal

Iª de Buena Vista

Iª de Santiago

Iª Brava

Iª de Mayo

Cº Verde

Longitud del Meridiano de Cadiz.

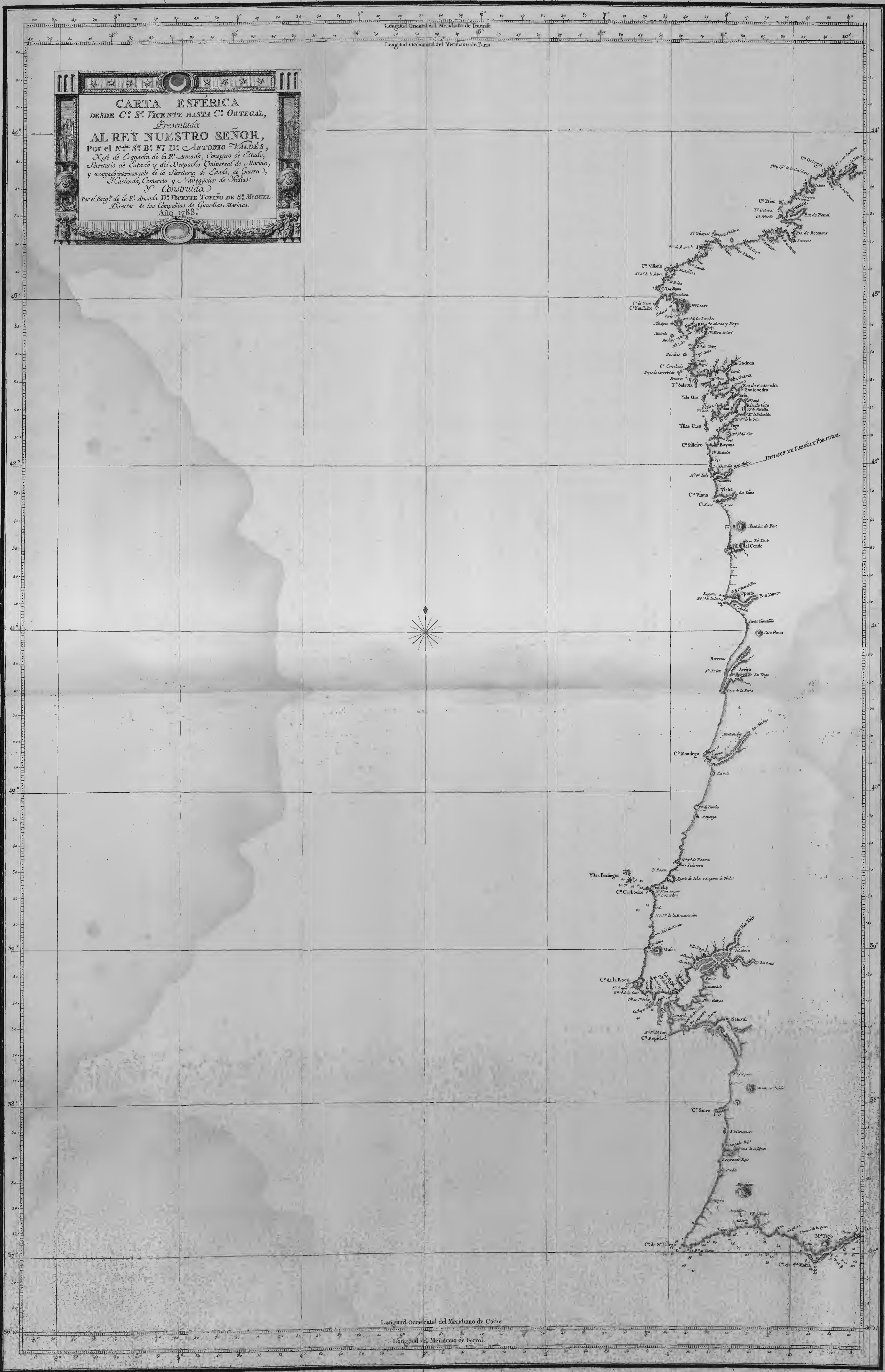


Nota { La linea de puntos que se traza al O. de las Islas Terceras, manifiesta la derrota que se hizo en el examen de los Paralelos, en que se ha considerado hasta ahora una Vijia al S.O. de la Isla de Flores. Las letras B.D.E.G. indican las posiciones de la Vijia en distintas Cartas, respecto à la Isla de Flores, y las letras A.C.F. indican otras posiciones del mismo Escollo si se compara con el Pico de las Azores. Para la inteligencia de todo deve consultarse el derrotero que sirve de explicacion à las Cartas.

Bauzá lo delineó.

Josef Assensio lo escribió





CARTA ESFÉRICA
DESDE Cº Sⁿ. VICENTE HASTA Cº ORTEGAL,
Presentada
AL REY NUESTRO SEÑOR,
Por el Exmo Sor. Bº Fr. Dⁿ. ANTONIO VALDÉS,
Xefe de Esquadra de la Rl. Armada, Consejero de Estado,
Secretario de Estado y del Despacho Universal de Marina,
y encargado interinamente de la Secretaria de Estado, de Guerra,
Hacienda, Comercio y Navegacion de Indias:
Y Construida
Por el Brigr. de la Rl. Armada Dⁿ. VICENTE TOFIÑO DE Sⁿ. MIGUEL.
Director de las Compañias de Guardias Marinas.
Año 1788.
Longitud Oriental del Meridiano de Tenerife
Longitud Occidental del Meridiano de Paris
Longitud Occidental del Meridiano de Cadiz
Longitud del Meridiano de Ferrol
DIVISION DE ESPAÑA Y PORTUGAL
Cº Ortegal
Ferrol
Ria de Betanzos
Cº Villaño
Cº Finisterre
Padron
Pontevedra
Vigo
Yllas Cies
Bayona
Cº Silleiro
Rio Miño
Viana
Cº Viana
Rio Lima
Villa del Conde
Oporto
Rio Duero
Aveyro
Cº Mondego
Yllas Berlingas
Peniche
Cº Carboeiro
Mafra
Rio Tajo
Lisboa
Cº de la Roca
Setuval
Cº Espichel
Cº Sines
Cº de Sⁿ. Vicente
Lagos
Mte. Faro
Cº de Sta. Maria

LONGITUD DEL MERIDIANO DE TENERIFE

LONGITUD OCCIDENTAL DEL MERIDIANO DE PARIS

CARTA ESFERICA
DE LAS COSTAS DEL REYNO DE GALICIA
DESDE CABO PRIOR, HASTA LA EMBOCADURA DEL MIÑO.

PRESENTADA

AL REY NUESTRO SEÑOR

Por mano del Exmo. S.or Baylío Fr. D.n ANTONIO VALDES, del Consejo de Estado, Secretario de Estado y del Despacho Universal de Marina, y encargado interinamente de la Secretaria de Estado, Guerra, Hacienda, Comercio, y Navegacion de Indias.

Y CONSTRUIDA

Por el Brigadier de la Real Armada D. VICENTE TOFIÑO DE S. MIGUEL, Director de las Academias de Guardias Marinas.

AÑO 1787.

Los Numeros de la Sonda son Braz.s de a 2 var.s cast.as

SIGNIFICACION DE LAS LETRAS INICIALES DE LA SONDA.

A. Arena.
C... Cascajo.
C.a.. Conchuela
C.C. Cascajo, y Conchuela.
P.. Piedra.
L.. Lama.
AC. Arena, y Cascajo.
Ag. Arena gruesa.
Am. Arena menuda
Ld. Lama dura.

Ria de Muros y de Noya

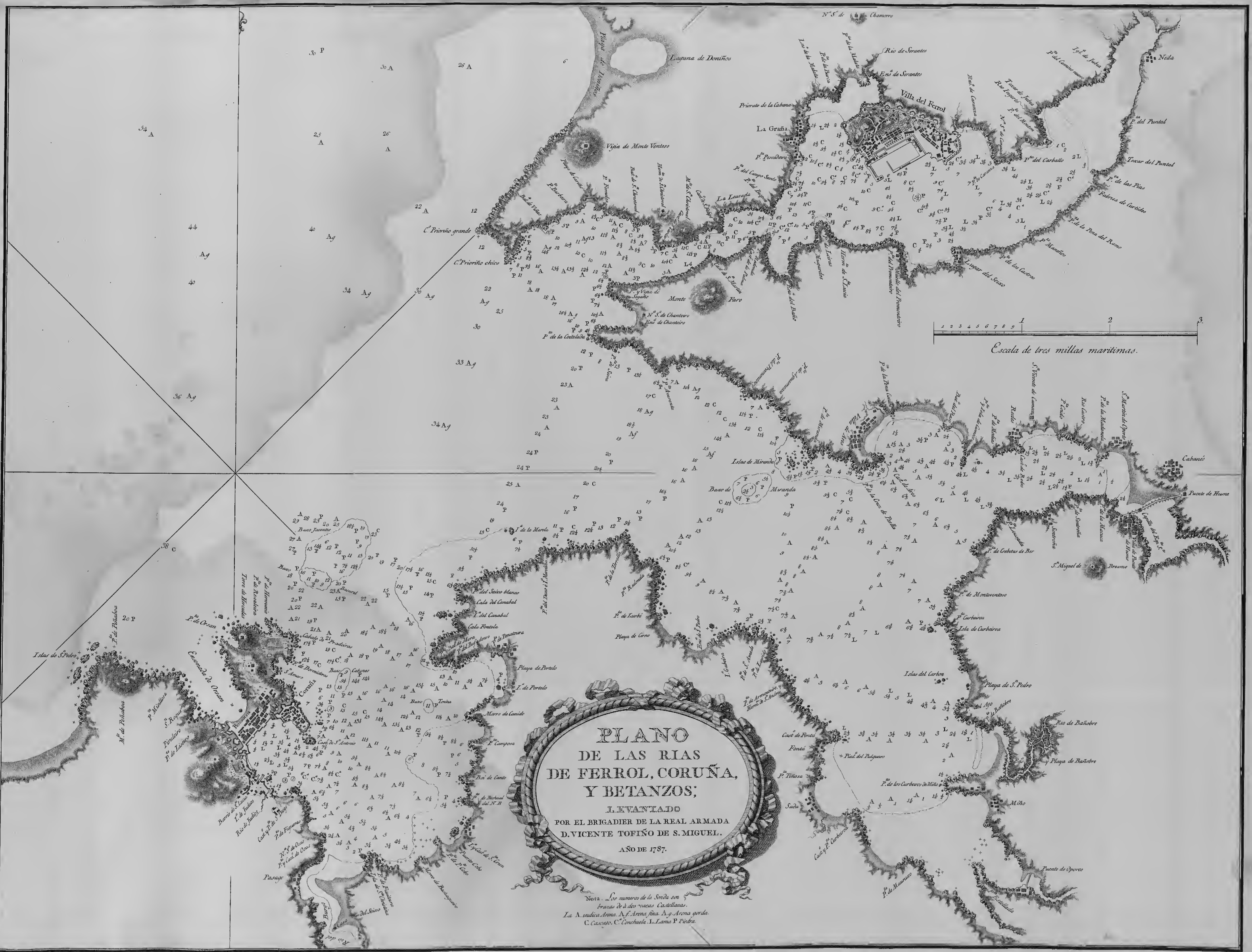
Ria de Arosa

Ria de Pontevedra

Ria de Vigo

LONGITUD OCCIDENTAL DEL MERIDIANO DE CADIZ

LONGITUD OCCIDENTAL DEL MERIDIANO DE FERROL


PLANO
DE LAS RIAS
DE FERROL, CORUÑA,
Y BETANZOS;
LEVANTADO
POR EL BRIGADIER DE LA REAL ARMADA
D. VICENTE TOFIÑO DE S. MIGUEL.
AÑO DE 1787.
Nota. Los numeros de la Sonda son
brazas de à dos varas Castellanas.
La A. indica Arena. A.f. Arena fina. A.g. Arena gorda.
C. Cascajo. C.ª Conchuela. L. Lama. P. Piedra.
Escala de tres millas maritimas.
Villa del Ferrol
La Graña
Priorato de la Cabana
Laguna de Doniños
Playa de Doniños
Vijia de Monte Ventoso
Cabo Prioriño grande
Cabo Prioriño chico
Monte Faro
Rio de Serantes
Neda
Tocar del Puntal
Muelle del Promontorio
Lugar del Seixo
Herm.ᵗᵃ de S.ᵗᵃ Lucia
Mugardos
Isla de Miranda
Baxo de Miranda
Villa de Ares
Cabanés
Puente de Hume
Redes
S.ⁿ Miguel de Breamo
Isla de Carbeiroa
Islas del Carbon
Playa de S.ⁿ Pedro
Rio de Bañobre
Playa de Bañobre
Miño
Puente de Oporeo
Fontá
Playa de Corno
Playa de Portelo
Morro de Canide
Coruña
Torre de Hercules
Ensenada de Orzan
M.ᵗᵉ de Peñaboa
Islas de S.ⁿ Pedro
Pasage


PLANO
DE LA RYA Y PUERTO DE FERROL
Situado el Observatorio de Guardias Marinas
en la Latitud N. 43.° 29.' 30." y Longitud de 1.° 49.' al O. de Cadiz:
Levantado
Por el Brigadier de la Real Armada
D.ⁿ VICENTE TOFIÑO DE S.ⁿ MIGUEL,
Director de las Academias de Guardias Marinas.
Año 1789.
NOTA Los Numeros de la Sonda son Brazas de a 2. Varas Castellanas, en baja mar de Aguas vivas A. indica Arena, C. Cascajo, C.ª Conchuela, F. Fango, L. Lama, P. Piedra, Ag Arena-gorda, Af. Arena fina, LC.ª Lama y Conchuela, CC Conchuela y Cascajo.
Playa de Doniños
Laguna de Doniños
Ylas Gabeiras
Cast.º de S.ⁿ Felipe
Monte Faro
Villa de Mugardos
Ydalgia de Mugardos
Muelle del Promontorio
Campo Santo
Horno de Reboiro
Lugar de Seyane
Ydalgia de Jubia
Escala de dos Millas maritimas dividida en decimos.
Grabado por Bartolomé Vazquez
Escrito por S.go Droüet

PLANO
DE LA RIA DE CORCUBION
DESDE LA PUNTA DE CALDEBARCOS HASTA EL CABO DE FINISTERRE

SITUADO ESTE EN LATITUD N. 42.° 56. 30.
Y LONGITUD OCCIDENTAL DE CADIZ 2.° 56.′ 00.″

Levantado
Por el Brigadier de la Real Armada
Don Vicente Tofiño de San Miguel.
Año de 1786.

NOTA.
Los numeros de la Sonda son brazas de à 2. varas Castellanas.
A *Indica Arena.* C. *Cascajo* L. *Lama.* L. C. *Lama y Cascajo.* P. *Piedra.*

Sardineiro
Playa de Estorde
Playa de la Costeira
Corcubion
Brens
Raso
Playa de Brens
P.ta de la Barra
Cabanas de la Marquesa
Playa y Ria de Lezaro
Pindo
Playa de la Gaxa
Lobeira grande
Lobeira chica
Quilmas
P.ta de Caldebarcos
C. de Finisterre

1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2
Escala de 2. millas maritimas, dividida en decimos.

PLANO
DE LA RIA DE PONTEVEDRA CON LAS ISLAS ONS, Y ONZA;

CUYO EXTREMO N. DE LA PRIMERA, ESTÁ POR LATITUD N. 42.° 24.′ 45.″
Y LONGITUD OCCIDENTAL DE CADIZ 2.° 32.′ 30.″

Levantado
Por el Brigadier de la Real Armada
Don Vicente Tofiño de San Miguel.
Año de 1786.

NOTA
Los numeros de la Sonda son brazas de à 2 varas Castellanas.
A. *Indica. Arena.* C. *Cascajo* P. *Piedra* L. *Lama.*

P.ta de las tres Hermanas
Playa de S.n Andres de Lamen
Combarro
Isla Tambo
Marin
Aldea de Loura
Aldea de Zela
Aldea y Rio de Beu
Porto Novo
Arenal de Montalvo
Ria de Aldan
Islas del Cabezudo
Isla Ons
Isla Onza

1 3 5 7 9 1 2
2 4 6 8
Escala de 2 millas maritimas, dividida en decimos.

Bauzá lo delineo.
Bartholomé Vazquez lo grabó.





SIGNIFICACION DE LAS LETRAS INICIALES DE LA SONDA.

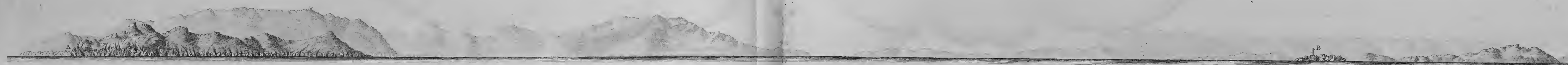
A. Arena
C. Cascajo.
C.ª Conchuela.
CC. Cascajo y Conchuela.
L. Lama.
P. Piedra.
AG. Arena Gruesa.

Islas Cies ò de Bayona.

Ria de Pontevedra

Escala de tres millas Maritimas.

Costas de Galicia y Portugal.

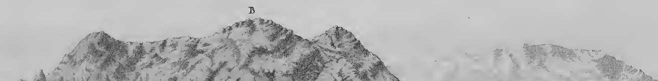


Vista desde el C.º Prior hasta el M.te de S.n Pedro por la mañana, tiempo claro. A. C.º Prior al N. 88.º E. del mundo, dist.a 11. millas. B. Torre de Hercules en la Coruña al S. 37.º E. dist.a 12 ½. millas. C. Monte de S. Pedro.

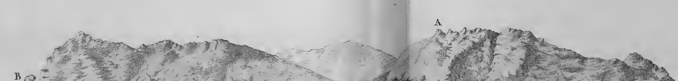




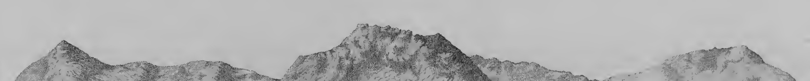
A. Vista del Cabo Villano, demorando al S. 6.º 30.' E. del mundo, dist.a 5. leguas tiempo claro.



A. Vista del Cabo de Finisterre, demorando el punto B. al Norte del Mundo, distancia 4. millas tiempo claro



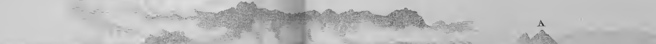
Vista del Cabo de Finisterre, demor.do el P.to A. al N. 40.º 30.' E. del mundo, dist.a 2. millas.
B. C.º la Nave al N. 7.º 30.' E. distancia 2 ½. millas.

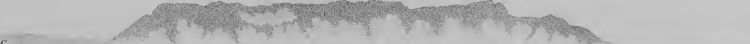


Vista del Cabo de Finisterre, dem.do el P.to A. al N. 18.º E. del mundo, dist.a 3 ½. leguas.

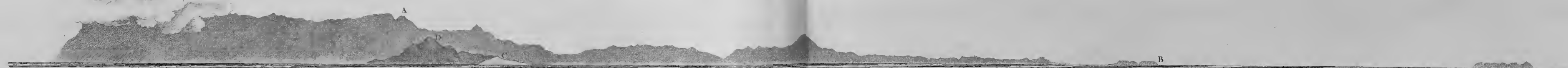


A. C.º de la Nave de Finisterre, demorando al N. 14.º 30.' E. del mundo, dist.a 9. leguas por la mañana, tiempo obscuro.





A. Monte Loiro, demorando al N. 55.º 15.' E. d.a 22 m.s por la mañana, tiempo obscuro. B Montaña de la Curota al N. 88 30.' E. del mundo, cubierta de vapores desde el pie á la mitad de su altura. C. Entrada de la Ria de Muros



A. Monte de la Curota, demorando al N. 59.º 30.' E. del mundo, por la mañana tiempo obscuro. B. Ysla Salvora al S. 87.º E. distancia 16. millas. C. C.º Corrobedo al N. 71.º 30.' E. D. Tombo mayor.



Vista de las Yslas de Bayona ó Cies, demorando el Punto A. al S. 31.º E. del mundo, distancia 2. leguas.



Vista de la Embocadura del Rio Miño, termino de los Reynos de España y Portugal, demorando el Castillo A. al N. 41.º E. del mundo, dist.a 2. leguas.



Vista de las Embocaduras de los Rios Miño y Viana, demorando el Monte de S.ta Tecla al N. 44.º E. del mundo, dist.a 38. millas por la tarde tiempo claro. A. Embocadura del Rio Miño. B. yd. de Viana.



Vista de la Costa desde C.º Silleiro hasta el Rio de Viana, demorando el P.to A. (proximo a dho Cavo) al N. 46.º E. del mundo, distancia 43. millas. B. al N. 68.º E. del mundo. C. al N. 84.º E. a la puesta del Sol tiempo obscuro.



Vista de la Montaña de Fons, situada al N. de la Villa del Conde, demorando el P.to A. al N. 30.º E. del mundo, dist.a 5. leguas.

Del. Bauzá. | Bart.me Vazquez lo grab.

Longitud Occidental del Meridiano de Paris.

Longitud Oriental del Meridiano de Tenerife.

CARTA ESFÉRICA DE LA COSTA DE ESPAÑA

desde Cabo de S.n Vicente hasta Punta de Europa,

Presentada

AL REY NUESTRO SEÑOR,

Por el Ex.mo S.or B.o Fr. D.n ANTONIO VALDÉS,
Secretario de Estado y del Despacho universal de Marina:

Y Construida

Por el Brigadier de la Real Armada

D.n VICENTE TOFIÑO DE S.n MIGUEL,
Director de las Academias de Guardias Marinas.

AÑO 1786.

Los Numeros de la Sonda son de Brazas de á dos Varas Castellanas

Monchique

Villa Nueva

Lagos

C.o de S.n Vicente

Faro

Mt. Figo

Tavira

Castro Marin

Ayamonte

Rio Guadiana

C.o de S.ta Maria

Moguer

Palos

Huelva

Rio Guadalquivir

Bonanza

S.n Lucar

Chipiona

Rota

Pto. de S.ta Maria

Pto. Real

Carraca

Cadiz

Isla de Leon

Conil

T.e Castilobo

C.o Trafalgar

C.o de Plata

Tarifa

I. de Tarifa

Algeciras

S. Roque

Gibraltar

P.ta de Europa

A. Punto superior de la Sierra de Ronda llamado Cabeza del Moro.

Sierra de Ubrique.

Medina.

C.o Espartel

Tanger

P.ta de Cires

Ceuta

Tetuan

PARTE DE AFRICA

NOTA para la Sonda de la Ensenada de Cadiz.

A indica Arena.
AC... Arena y Conchuela.
C..... Cascajo.
CC... Cascajo y Conchuela.
L..... Lama.
LA... Lama arenosa.
LD... Lama dura.
LNC.. Lama negra y Conchuela.
LS.... Lama suelta.
LSC... Lama suelta clara.
LSN... Lama suelta negra.
P..... Piedra. oo. No se halla fondo con 120 brazas.

Longitud del Meridiano de Cadiz.

Longitud Occidental del Meridiano de Cartagena.

Grabada por D. J. de la Cruz Geógrafo de S. M.

Escrita por S.go Droüet.

PLANO DEL PUERTO DE CADIZ

LEVANTADO POR EL BRIGADIER DE LA REAL ARMADA
DON VICENTE TOFIÑO DE SAN MIGUEL
Director de las Academias de Guardias Marinas.
AÑO MDCCLXXXIX.

Escala de dos millas maritimas, dividida en decimos.

EXPLICACION DE LA BAHIA Y PUERTO DE CADIZ, CON LOS PUEBLOS DE SU CIRCUNFERENCIA.

Plaza de Cadiz, y sus inmediacion.s

A. *Muralla Real, y su Foso.*
B. *Convento de Santo Domingo.*
C. *Muelle principal.*
D. *Piedra de la Galera.*
E. *Baluarte de la Aduana.*
F. *Baluarte de San Felipe.*
G. *Muelle de Puerto escondido.*
H. *Baluarte de Candelaria.*
Y. *Convento del Carmen.*
J. *Baluarte del Bonete.*
K. *Castillo de Santa Catalina.*
L. *Castillo de S.n Sebastian.*
M. *Observatorio Real.*
N. *Puerta de tierra.*
O. *Punta de la Baca, y Bat.a de los Corrales.*
P. *Bateria de la 1.a Aguada.*
Q. *Bateria de la 2.a Aguada.*
R. *Iglesia de Puerta de tierra, ò de S.n Josef.*
S. *Almacen de Polvora.*
T. *Molino y Grada de Santibañez.*
V. *Puente del Rio Arillo.*

Isla de Leon.

A. *Almacenes de polvora del Exercito.*
B. *Cerro de los Martires.*
C. *Fabricas de Setinas.*
D. *Convento del Carmen.*
E. *Quartel de Guardias Marinas.*
F. *Torrealta.*
G. *Convento de Monjas.*
H. *Conv.to de S.n Fran.co y Plaza de la 3. Cruzes.*
I. *Matadero.*
J. *Plaza de la Villa.*
K. *Casa alta.*
L. *Iglesia Parroquial.*
M. *Caño de Saporito.*
N. *Quartel de Batallones*
O. *Puente de Suazo.*
P. *El Real, y Quartel de Artill.a de Mar.na*
Q. *Casa de las Anclas.*
R. *Aguada.*
S. *Bateria doctrinal de Artilleria.*
T. *Caseria ò provision de viveres.*
V. *Lazareto.*
X. *Casa blanca, y Fabrica de pintados.*
Y. *Almacenes de Polvora de Marina.*
Z. *Molino, y Caño de Herrera.*

Poblacion de S. Carlos, proyect.da

1. *Plaza principal.*
2. *Iglesia, empezada su fabrica.*
3. *Casa del Capitan General.*
4. *Casa del Intendente.*
5. *Contaduria principal, y Tesoreria.*
6. *Quartel y Academia de Guard.s Marin.s*
7. *Quartel de Brigadas, y Acad.a de Pilotos.*
8. *Hospital Real.*
9. *Quarteles de Batallones, empezados.*
10. *Plazas de desahogo p.a los edif.s R.les*
11. *Darsena y Caños, empezados.*
12. *Muelles.*
13. *Camino de comunicacion con la Isla.*
14. *Comunicacion con el Puente de Suazo.*
15. *Comunicacion con Cadiz.*

Arsenal de la Carraca.

A. *Muelle y Puerta principal.*
B. *Iglesia.*
C. *Pavellones y Quarteles.*
D. *Parque de Artilleria.*
E. *Gradas y Diques.*
F. *Puerta de tierra.*
G. *Diques para conservar maderas.*
H. *Cordeleria.*
I. *Naves de arboladura.*
J. *Quartel de Presidarios.*

Puerto Real.

A. *Muelle principal.*
B. *Iglesia Parroquial.*
C. *Muelle de Galvez.*
D. *Puente de Barcas.*

Caño del Trocadero.

A. *Sitio del Consulado.*
B. *Sitio de la Compañia de la Havana.*
C. *Molino de D. Francisco Guerra.*
D. *Dique del Rey.*
E. *Herrerias y Tiendas.*
F. *Fuerte de S.n Josef.*
G. *Calderas.*

Puerto de S.ta Maria.

A. *Puente de Barcas.*
B. *Convento de la Vitoria.*
C. *Convento de S.n Francisco.*
D. *Hermita de Nra. Sra. de Guia.*
E. *Muelle.*
F. *Fuente de aguada para Cadiz.*

Rota.

A. *Muelle.*
B. *Castillo antiguo.*
C. *Iglesia Parroquial.*

NOTAS.

Las pequeñas lineas que cruzan à las lineas de Sonda con diferentes inclinaciones, denotan que en aquel punto se enfilan dos objetos notables, los quales se hallarán aplicando à ellas una regla.

Los numeros de la Sonda son brazas de seis pies de Castilla cada una, y por consiguiente los numeros quebrados son pies, ò sextos de braza.

La Sonda está reducida à la baxa mar de mareas vivas, en que haya de diferencia diez pies entre la baxamar y plea-mar: lo qual se advierte para quando se reconozca la novedad que puede tener el fondo de ésta Bahia.

A. *Denota Arena.*
C. *Cascajo.*
L. *Lama.*
P. *Piedra.*
F. *Fango.*


Longitud Occidental del Meridiano de Paris.
Longitud Oriental del Meridiano de Tenerife.
CARTA ESFERICA
DESDE PUNTA CANDOR, HASTA CABO DE TRAFALGAR,
QUE CONTIENE LOS BAXOS DE LA AZEYTERA:
Presentada
AL REY NUESTRO SEÑOR
por mano
DEL EXMO Sr. BAYLIO FREY D. ANTONIO VALDES
SECRIO DE ESTADO Y DEL DESPACHO UNIVERSAL DE MARINA:
Construida
Por el Brigadier de la Real Armada
D. Vicente Tofiño de S. Miguel,
Director de las Academias de Guardias Marinas.
Año 1787.
NOTA
Los Numeros de la Sonda son brazas de à 2. Varas Castellanas.
Grabado en Madrid por Joaquin Ballester.
Significacion de las Letras Iniciales de la Sonda.
A... Arena, ò Arenosa.
C... Cascajo.
Ca. Conchuela.
C.C. Cascajo, y Conchuela.
L... Lama.
S... Suelta.
N... Negra.
P... Piedra.
Cast. de Almadraba
P.ta Candor
Rota
La Gallina
Rio Salado
La Puntilla
Valimar de Gieto
T.e Bermeja
La Arenilla
Cast. de S.ta Catalina
Puerto de S.ta Maria
Barra del Puerto
Rio de S. Pedro
Barra de S. Pedro
Puerto Real
Punta de la Marquilla
La Galera
Diamante
Cochinos
Fraile
Freidera
P.ta Escondido
CADIZ
T.e Cast. de S. Sebastian
Puntales
Fort Luis
P.te de la Clica
La Carraca
P.te de la Cantera
Caño de Herrera
Puente de Zuazo
T.e Gorda
ISLA DE LEON
RIO DE SANCTI PETRI
Cast.o e Ysla de Sancti Petri
T.e Bermeja
Cerro de Cabeza del Puerco
T.e Barrosa
Juan Vela
Haste afuera
Marragotes
C.o Roche
Laja de C.o Roche
Conil
T.e de Castilobo
P.ta de la Base
Laja de Conil
Placer de Arena
Aceytera
C.o y T.e de Trafalgar
Altos de Meca
Longitud del Meridiano de Cadiz.
Longitud del Meridiano de Cartagena.
Baeza lo delineó.

Costa de Portugal.



Vista de Oporto, demorando el Castillo A. de la Poblacion de S.^n Juan de Fox, al N. 64.° E. del mundo: distancia 2. leguas.



Vista de Mondego: demorando el punto A. al S. 6.° O. Corregido, distancia 6. leguas.



Vista de las Islas Berlingas, demorando el punto A. al S. corregido, distancia 6. leguas: el punto B. al S. 5. O. por la mañana tiempo claro.



Vista de las Islas Berlingas y Cabo Carboeiro: demorando la Hermita de Nra. Sra. del Amparo al N. 3.° 36.' E. del mundo: distancia 3. leguas. El punto A. al N. 8.° 36.' O. del mundo. B. Cabo Carboeiro.



Vista de las Islas Berlingas, demorando el punto A. al S. 56.° 36.' E. del mundo: distancia 5. millas: el punto B. al N. 48.° 36.' E. distancia 2. millas.

Vista de las Islas Berlingas: demorando el punto B. al S. 6.° E. del mundo, distancia 1½ leguas.



Vista de las Islas Berlingas y Cabo Fiseron: demorando el punto A. al N. del mundo: distancia 6. leguas. B. Cabo Fiseron. C. Peniche de abaxo.



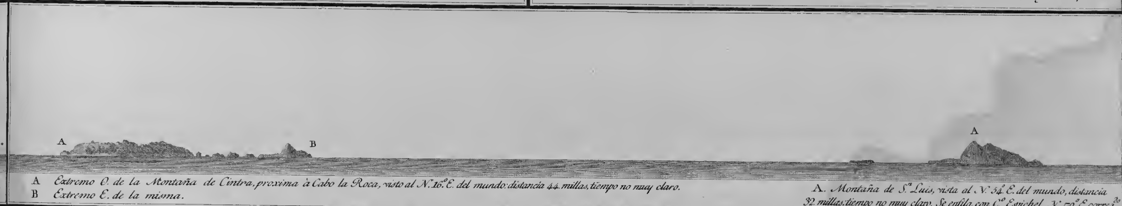
A. Cabo de la Roca: demorando al S. 1.° 36.' E. del mundo: distancia 8. leguas: tiempo claro.



Vista de la Montaña de Cintra, situada sobre el C.^e de la Roca: demorando el punto A. al N. 8.° E. del mundo: distancia 9½ leguas tiempo claro.



A. Cabo de la Roca: demorando el punto B. al E. del mundo; distancia 3. leguas: tiempo claro; teniendo de altura 1.° 38.'



A Extremo O. de la Montaña de Cintra, proxima à Cabo la Roca, visto al N. 16.° E. del mundo: distancia 44. millas, tiempo no muy claro.
B Extremo E. de la misma.

A. Montaña de S.^n Luis, vista al N. 54.° E. del mundo, distancia 32. millas: tiempo no muy claro. Se enfila con C.^o Espichel N. 70.° E. corregido.



Vista del Cabo Espichel, demorando el punto A. al S. 48.° E. del mundo; distancia 6. leguas.



Vista del Cabo de San Vicente, y Sierra de Monchique. Por la mañana tiempo claro.

A. Cabo de S.^n Vicente; demorando al N. 74.° E. del mundo: distancia 5. leguas. B. Tierra alta al N. al Cabo. C. Punto superior de Monchique al N. 56.° 30. E. D. Mogotes al N. 46.° E. ultima tierra à la vista hacia la parte del N.



Vista de la Sierra de Monchique: al N. 67.° E. distancia 17½ leguas. Al medio dia tiempo claro.
Estando en èste punto demora el Cabo de San Vicente al E. 6.° N. distancia 8. leguas.
En dias claros se vè la cumbre de dicha Sierra en el Horizonte à distancia de 26 leguas.



A. Sierra de Monchique: demorando al N. 38.° E. distancia 22 leguas. B. Parte de dha Sierra.
En este punto demora el Cabo de S.^n Vicente al N. 63.° E. distancia 12½ leguas. Por la mañana tiempo claro.



A. Convento de S.^n Vicente, visto al E. corregido; distancia 1. legua. B. Farallon que dista 20. brazas del Cabo. C. Ensenada de Boliche. D. Punta de Sagres.

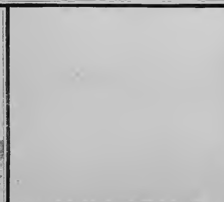


A. Cabo y Convento del C.^o S.^n Vicente, visto al N. ¼ N. E. corregido, distancia 2¼ leguas. B. Farallon que dista 20 brazas del C.^o C. Punta de Sagres. D. P.^ta de Bailera. E. P.^ta del N. de la Ens.^da de Bailera.





Vista de la Costa de Portugal, desde Monte Figo A. à Monte Tabira B. à los rumbos y distancia citados, y desde la Latit.^d de 36.° 44.' 48.
A. N. 28.° O. distancia 24. millas; rumbo corregido. Por la mañana tiempo claro. B. N. 6.° O. corregido, distancia 27. millas.

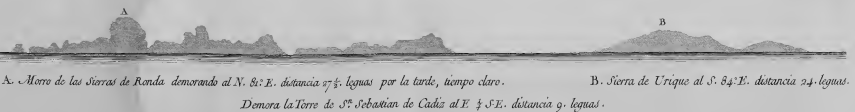




A. Montefigo al N. 14.° 36.' E. corregido, distancia 7. leguas. B. Hermita de S.^n Antonio de Faro N. 3.° 36.' E. corregido.
En la marcacion de Montefigo se antepone el Fronton del Cabo de Santa Maria, que desde este punto no se descubre por ser un arenal raso y aislado.

Brauza lo delineó.

El G. de S. M. D. J. de la Cruz, lo grabó.

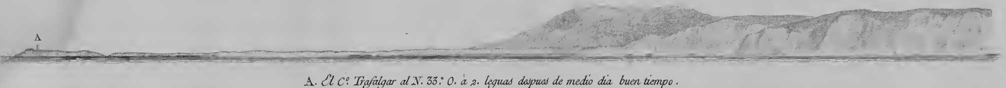


A. *Morro de las Sierras de Ronda demorando al N. 81.° E. distancia 27 ½. leguas por la tarde, tiempo claro.* B. *Sierra de Urique al S. 84.° E. distancia 24. leguas.*

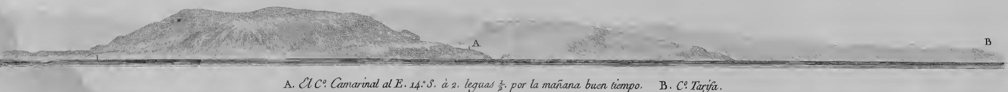
Demora la Torre de S.ⁿ Sebastian de Cadiz al E ¼ S.E. distancia 9. leguas.



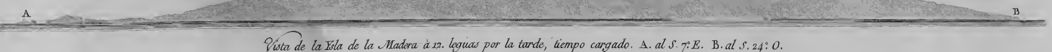
A. *El C.º Trafalgar al E. 34.° N. à ¾ de legua por la mañana buen tiempo.* B. *Altos de Meca.*



A. *El C.º Trafalgar al N. 33.° O. à 2. leguas despues de medio dia buen tiempo.*



A. *El C.º Camarinal al E. 14.° S. à 2. leguas ½. por la mañana buen tiempo.* B. *C.º Tarifa.*



Vista de la Ysla de la Madera à 12. leguas por la tarde, tiempo cargado. A. *al S. 7.° E.* B. *al S. 24.° O.*



Vista de la Ysla de Porto Santo à 4. ò 5. leguas à medio dia, tiempo muy cargado. A. *al S. 35.° E.* B. *al S. 10.° E.*

Bart.ᵐᵉ Vazquez lo grabó.

CARTA ESFERICA
DE LA COSTA DE AFRICA
DESDE CABO ESPARTEL, A CABO BOJADOR.
è YSLAS ADYACENTES
PRESENTADA
AL REY NUESTRO SEÑOR
Por el Exmo. S.or Baylio Fr. D.n ANTONIO VALDES,
Gefe de Esquadra de la R.l Armada, Consejero de Estado, Secretario de Estado, y del Despacho Universal de Marina, y encargado interinam.te de la Secretaria de Estado, Guerra, Hacienda, Comercio, y Navegacion de Indias.
Y CONSTRUIDA
Por D. JOSEPH VARELA Y ULLOA, Capitan de Navio de la R.l Armada.
AÑO 1787.

Vista de [illegible] Larache [illegible] E. [illegible] por la tarde tiempo claro. A. la Ciudad. B.

Vista de la antigua Mamora al E. 30.° N. á 2 leguas por la tarde, tiempo claro. A. la Antigua Mamora.

A el Pico de Fez al E. 18.° S. á distancia de ¼ legua de la costa por la tarde, tiempo claro. B. entrada del Rio.

Vista de la Ciudad de Salé: al E. 15.° S. á 2 leguas á medio dia, tiempo claro. A. la Ciudad. B. Torre de Asan. C. antiguo Salé.

A Cabo de Ger. al S. 5.° O. á 3. leguas por la tarde, tiempo cargado.

Vista de Mazagan al S. á 1¼ legua por la tarde, tiempo claro.

Vista del Cabo blanco al E. 7.° N. á 2¼ leguas por la tarde, tiempo claro. A. Cabo blanco.

Vista del Cabo Cantin al S. 20.° O. á 2. leguas por la mañana, tiempo claro. A. Cabo N. de Safi.

Vista del Cabo Bojador á 3 leguas por la tarde, tiempo claro. A. al S. 6.° E.

Vista de la abertura del Rio de Non al S. 27.° O. á 1. legua por la mañana, tiempo cargado.

Vista de Alegranza y Clara á 2. leguas por la mañana, tiempo claro. A. alegranza B. al E. 37.° N. C. al E. 29.° N. D. Clara al E. 15.° N.

Vista de Alegranza y Clara á 4 leguas por la mañana. tiempo claro A. al S. B. Clara al S. 16.° O.

Vista de la ysla de Lobos á 4 leguas por la mañana, tiempo cargado A. ysla de Lobos al E. 28.° S. B. puntta de Corralejo en Fuerteventura.

Vista de la parte meridional de Fuerteventura á 3. leguas por la tarde, tiempo claro. A. posebres al E. 3.° N. B. Handia al E. 15.° S. C. morro Gable al E. 21.° S.

Vista de la ysleta de Canaria á 5 leguas por la tarde, tiempo cargado. A. al S. 7.° E.

Vista de Tenerife á 5. leguas por la tarde, tiempo claro. A. pico de Teyde al O. 17.° S. B. Antequera al O. 23.° S. C. al O. 4.° S. D. roques de Naga.

Vista de Gomera A. al E. 30.° S. á 4 ó 5. leguas relevando al mismo tiempo. B. pico de Teyde al E. 17.° S. al salir el Sol.

Vista de la ysla de Palma á 3 leguas por la tarde, tiempo claro. A. Tigalate al S. 20.° O. B. al O. 24.° S. C. Ysla de Fierro.

Vista de la ysla de Fierro á 6 leguas por la mañana, tiempo claro, A. al S. 2.° E. B. al S. 22.° O.

Vista de Porto Santo á 4 ó 5 leguas por la tarde, tiempo cargado. A. al O. 15 S. B. al O. 32.° N.

Bart. Vazq.z la gravó M. 1787.

NOTA. *Cada Vista pertenece á la explicacion que tiene por cima.*



CARTA ESFÉRICA
DE LA COSTA DE AFRICA
desde C.º Bojador hasta C.º Verde
é Yslas adjacentes;
Presentada
AL REY NUESTRO SEÑOR,
Por el Ex.mo S.or B.º Fr. D.n Antonio Valdès,
Gefe de Esquadra de la R.l Armada, Consejero de Estado,
Secretario de Estado y del Despacho Universal de Marina,
y encargado interinamente de la Secretaria de Estado,
de Guerra, Hacienda, Comercio y Navegacion de Yndias:
Y Construida
Por D.n Josef Varela y Ulloa,
Capitan de Navio de la R.l Armada.
Año de 1787.

Tenerife
Fuerteventura
Gomera
Fierro
Canaria
Y S L A S C A N Á R I A S
C.º Bojador
Angra dos Cabalos
Rio de Oro
Angra de Gonsalo de Cintra
Golfo de S.n Cipriano
C.º das Barbas
Piedra de Gala
C.º Corvairo
C.º Blanco
Tropico de Cancer
Portendic
Barra del Senegal
C.º Verde
Y.ª de Gorea
Y S L A S D E C A B O V E R D E
Y. de S.n Antonio
Y. de S.n Vicente
Y. de S.ta Lucia
Y. de S.n Nicolas
Y. de Sal
Y. de Buenavista
Y. de Santiago
Y. de May
Y. de Brava
Y. de Fuego

Longitud Occidental del Meridiano de Cadiz

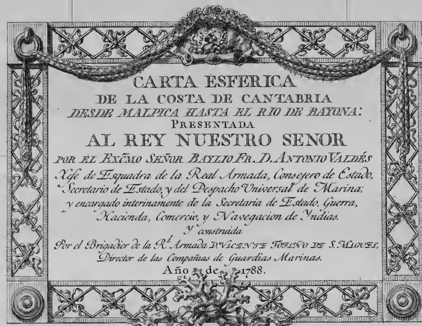
Grabada por D.n Juan de la Cruz Geografo de S. M.

Escrita por Jos.e Drou.

NOTA. El Autor de esta Carta no tuvo proporcion de visitar las Yslas de C.º Verde, por lo que las que aqui se ponen, se han tomado de la Carta particular del Capitan de Navio de la Marina Francesa M.r de Fleurieu.

Longitud Occidental del Meridiano de Paris.

Longitud Oriental del Meridiano de Tenerif.





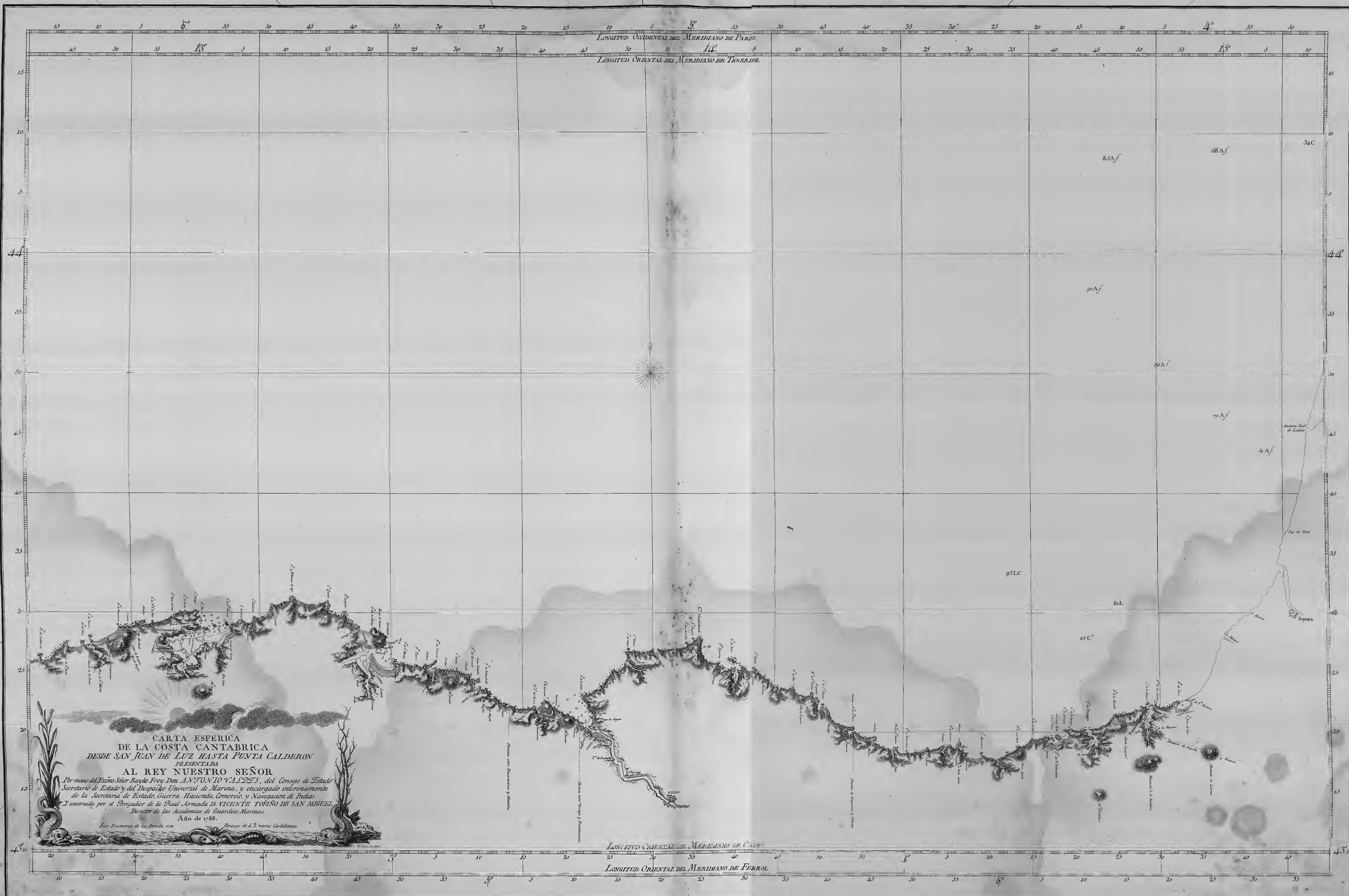
AL
130
Sonda hallada por M.r de Laigualle,
Capitan de Navio de la Marina Francesa.

Longitud del Meridiano de Cadiz.

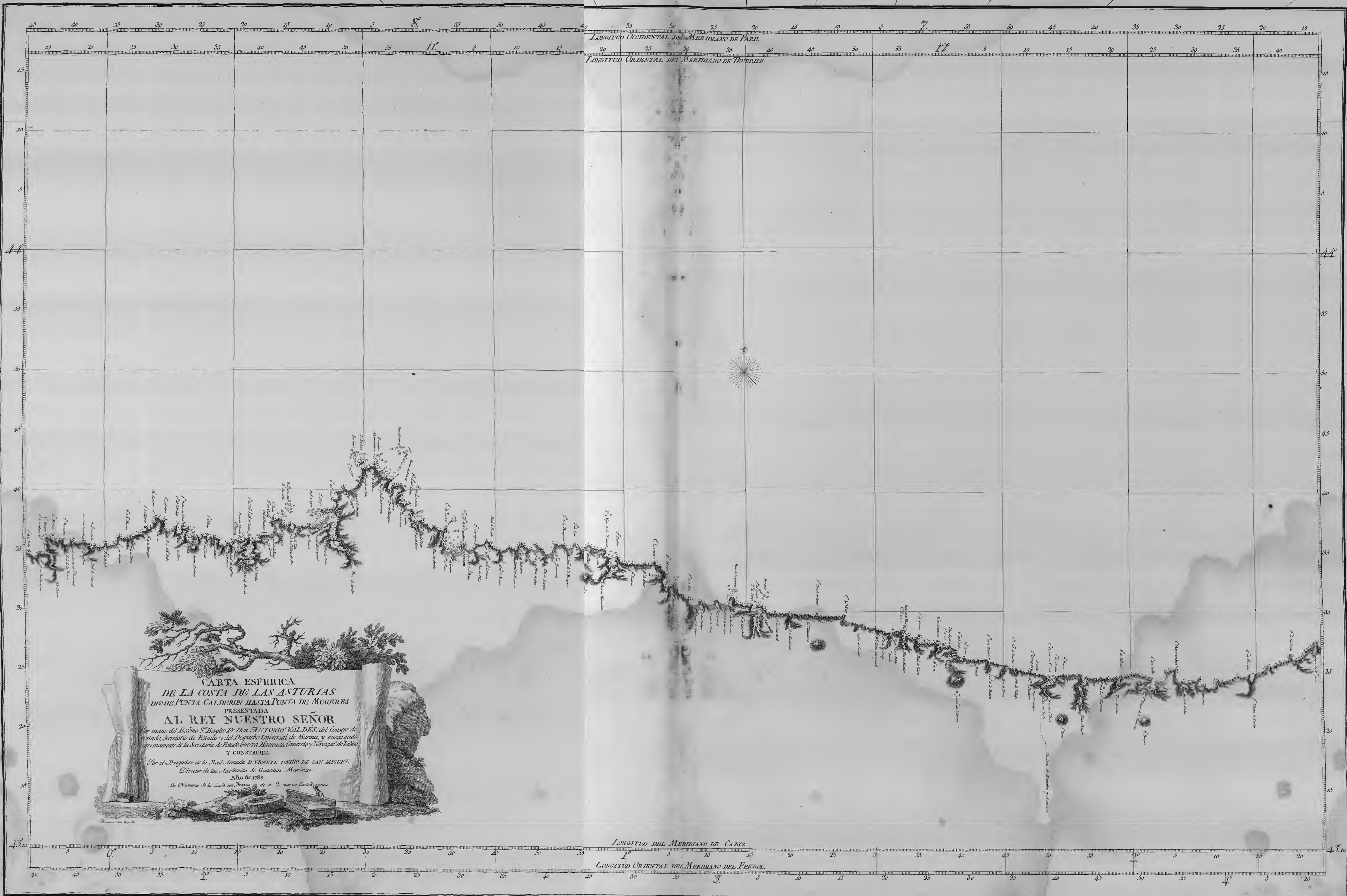
Longitud del Meridiano del Ferrol.

Grabada por Don Manuel Salvador Carmona, Grabador de Camara de S. M. y del Rey de Francia, y Direc.r de la R.l Acad.a de S. Fernando.

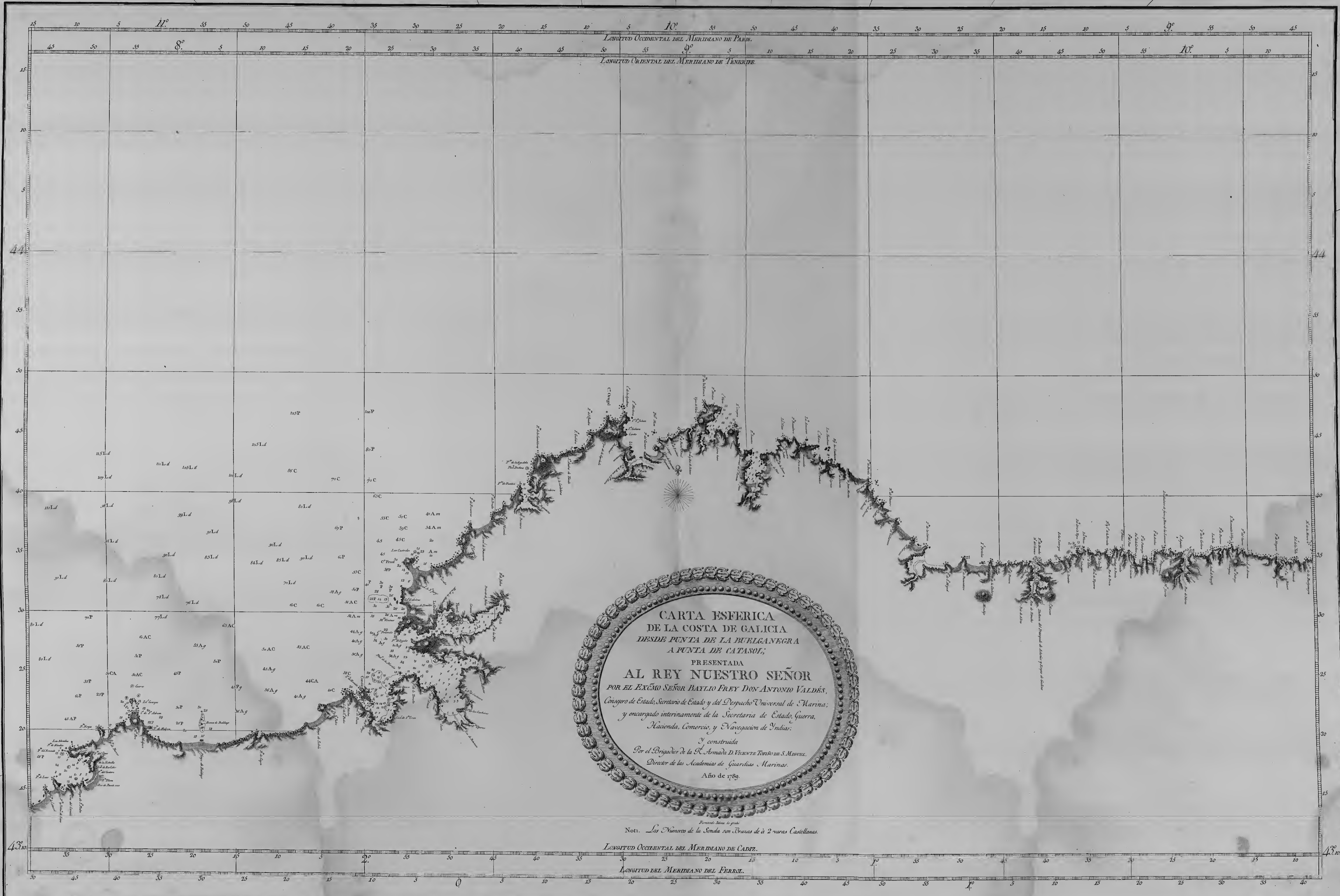
Nota. La parte de Costa de Francia que comprehende esta Carta, se ha tomado de la que se publicó en Francia en 1756. de orden del Gobierno, para facilitar la recalada à estos parages por medio de la Sonda, que es de brazas de à 5. pies franceses. — A.C. indica Arena y Cascajo; A.f. Arena fina; A.g. Arena gruesa; P. Piedra; C. Cascajo; y L. Lama.



Longitud Occidental del Meridiano de Paris.
Longitud Oriental del Meridiano de Tenerife.
CARTA ESFERICA
DE LA COSTA CANTABRICA
DESDE SAN JUAN DE LUZ HASTA PUNTA CALDERON
PRESENTADA
AL REY NUESTRO SEÑOR
Por mano del Excmo Señor Baylio Frey Don ANTONIO VALDES, del Consejo de Estado
Secretario de Estado y del Despacho Universal de Marina, y encargado interinamente
de la Secretaria de Estado, Guerra, Hacienda, Comercio, y Navegacion de Indias.
Y construida por el Brigadier de la Real Armada D. VICENTE TOFIÑO DE SAN MIGUEL
Director de las Academias de Guardias Marinas.
Año de 1788.
Los Numeros de la Sonda son Brazas de à 2. varas Castellanas.
Longitud Oriental del Meridiano de Cadiz.
Longitud Oriental del Meridiano de Ferrol.
Bayona

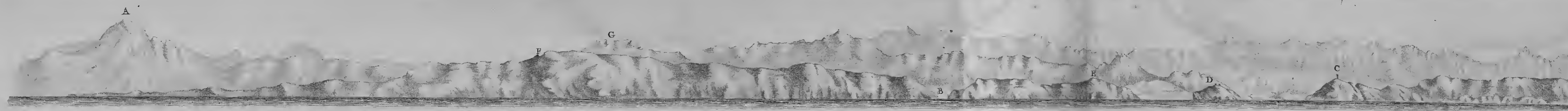


Longitud Occidental del Meridiano de Paris
Longitud Oriental del Meridiano de Tenerife
CARTA ESFERICA
DE LA COSTA DE LAS ASTURIAS
DESDE PUNTA CALDERON HASTA PUNTA DE MUGERES
PRESENTADA
AL REY NUESTRO SEÑOR
Por mano del Exc.mo S.r Baylio Fr. Don ANTONIO VALDÉS; del Consejo de Estado, Secretario de Estado y del Despacho Universal de Marina, y encargado interinamente de la Secretaria de Estado, Guerra, Hacienda, Comercio y Navegac.n de Indias,
Y CONSTRUIDA
Por el Brigadier de la Real Armada D. VICENTE TOFIÑO DE SAN MIGUEL.
Director de las Academias de Guardias Marinas.
Año de 1788.
Los Numeros de la Sonda son Brazas de à 2. varas Castellanas.
Fernando Selma lo grabó.
Longitud del Meridiano de Cadiz.
Longitud Oriental del Meridiano del Ferrol.

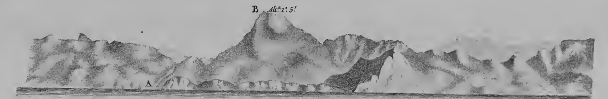


Longitud Occidental del Meridiano de Paris.
Longitud Oriental del Meridiano de Tenerife.
CARTA ESFERICA
DE LA COSTA DE GALICIA
DESDE PUNTA DE LA BUELGANEGRA
A PUNTA DE CATASOL;
PRESENTADA
AL REY NUESTRO SEÑOR
POR EL EXCMO SEÑOR BAYLIO FREY DON ANTONIO VALDÉS,
Consejero de Estado, Secretario de Estado y del Despacho Universal de Marina;
y encargado interinamente de la Secretaria de Estado, Guerra,
Hacienda, Comercio, y Navegacion de Indias:
Y construida
Por el Brigadier de la R.l Armada D. Vicente Tofiño de S. Miguel.
Director de las Academias de Guardias Marinas.
Año de 1789.
Fernando Selma lo grabó
Nota. Los Numeros de la Sonda son Brazas de à 2 varas Castellanas.
Longitud Occidental del Meridiano de Cadiz.
Longitud del Meridiano del Ferrol.

Costa de Cantabria



Vista de los Puertos de S.ⁿ Sebastian y Pasages, por la tarde tiempo claro. A Monte de la Run al S. 55.° E. del mundo, punto por el qual pasa la linea que divide la España de la Francia. B. Entrada de Pasages, al S. 35.° 30.' E. distancia 20. millas. C. Linterna de S.ⁿ Sebastian al S. 24.° E. distancia 19 millas. D Cast.llo de la Mota. E. C.° de la Atalaya. F. Monte Jaysquivel. G. Montaña de la Batallera.



A. Entrada de Deva, demorando el Punto B. al S. 9.° E. del mundo, distanc.ª 18. millas tiempo claro. Al mismo tiempo demoraba la Linterna de S.ⁿ Sebastian al S. 38.° 30.' E. del mundo.



A. C.° Machichaco, demorando al S. 39.° 30.' O. del mundo, distan.ª 8. leguas á la puesta del Sol tiempo claro. B. Tierra proxima á Bilbao.



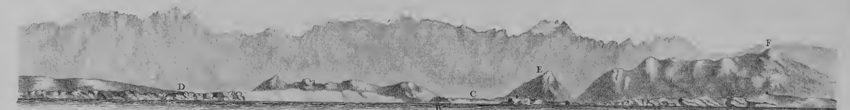
A. C.° Machichaco, demorando al S. 46.° E. del mundo, dist.ª 27 ½ millas tiempo claro. Al mismo tiempo demora C.° Quejo al S. 38.° O. y el Punto C. al S. 27.° E. del mundo.



Montaña de Serantes.



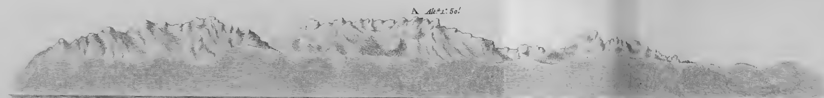
A. Monte de Santoña, demorando al S. 9.° E. del mundo, dist.ª 10 ½ millas tiempo acelajado. B. Entrada del Puerto de este nombre. C Cerredo. Al mismo tiempo demora C.° Quejo al S. 21.° O. y la Montaña de Serantes D. al S. 46.° E. del mundo.



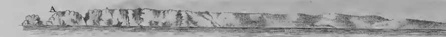
A. C.° Mayor demorando al S. 9.° E. del mundo dist.ª 7 ½ millas. B. Yla de Mougro en la entrada del Puerto de Santander. C. Entrada del O. de dicho Puerto. D. Yla S.ta Marina. E. Monte de la Cavada F. yd.ⁿ de la Cavarga p.r la tarde tiempo claro. Al mismo tpo. demora C.° de Ajo al S. 50.° E. del mundo.



A. Alto de Liengres, demor.do al S. 29.° E. del mundo, dist.ª 4. leguas por la mañana tiempo claro.



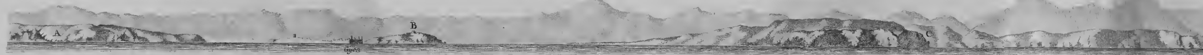
Vista de los Zurrieles, demorando el p.to A. al S. 39.° O. del mundo, dist.ª 6. leguas por la mañana tiempo calimoso.



A. C.° de Peñas, demorando al S. 57.° E. del mundo, dist.ª 5½ leguas tiempo calimoso.



A Embocadura de la Ria de Navia demorando al S. ¼ SO. del mundo dist.ª 17. millas.



A. C.° de S.ⁿ Lorenzo, demorando al S. 31.° 30. O. del mundo. B. S.ta Catalina de Gijon al S. 12.° 30.' O. dist.ª 3. millas. C. C.° de Torres al S. 37.° 30.' O. por la mañana tiempo claro.



A. Cavo de Peñas, demorando al S. del mundo, distancia 3. leguas por la tarde tiempo calimoso. B. Cavo Negro.



A. C.° Ortegal, dem.do al S. 55.° O. del mundo, dist.ª 6 ⅝ millas, por la mañana tiempo acelajado. B. Punta de los Aguillones al S. 46.° O. C. Poblacion de Cariño.



A. C.° Ortegal, demorando al S. 37.° E. del mundo, dist.ª 5. m.s B. P.ta de los Aguillones. C. P.ta de la Estaca por la mañana no muy claro.

Bauza lo dib.

Bart.me Vazquez lo grabó.

PLANO DE LA CONCHA Y BARRA DE BILBAO,

Situado el Fondeadero de Portugalete

en la Latitud N 43.° 20.' 10." y Longitud 3.° 22.' 40." E. de Cadiz.

Levantado

Por el Brigadier de la Real Armada

D.n VICENTE TOFIÑO DE S.n MIGUEL,

Director de las Academias de Guardias Marinas.

Año 1789.

NOTA
La Linea de Puntos tirada desde Santurce a la P.ta de Begoña, indica que los Numeros de Sonda que se hallan por su parte de fuera, son Brazas de a 6. pies de Burgos, y los interiores Pies de esta misma especie reducidos a baxa mar de aguas vivas.
La A. indica Arena, C.° Cascajo, y P. Piedra.

Joaquin Ballester lo grabó.



Joaquin Ballester lo grabó

PLANO
DEL PUERTO DE SANTANDER

SITUADO EL MUELLE DE LA CIUDAD EN LAT.D N. 43° 28' 20''
Y LONGIT.D ORIENTAL DE CADIZ 2° 36' 16''

Levantado
Por el Brigadier de la Real Armada
Don Vicente Tofiño de San Miguel.
Año de 1788.

NOTA
Los Numeros de la Sonda son Brazas de á 2 varas Castell.s
A. Indica Arena. P. Piedra. C.o Cascajo. L. Lama.



Escala de 2. Millas Maritimas.

Poblacion de Maliaño
Isla de Migoras
P.ta de Maliaño
S.n Bartolomé de Vecha
Muelle para el embarco de Artilleria de la Cabada
S.n Juan
I.a Marnay
Rio de Cubas
Molino
Casa del Castillo
Monte Castillo
Venta de Somo
Arenal del Puntal
P.ta de Pedreña
I.a Oradada
P.ta del Puerto
I.a Latorre
Ciudad de Santander
Molino de Viento
Herm.ta de S. Sebastian arruinada
Casa de Miranda
Almazen de Polvora
Bateria Nueva
P.ta y Bateria del Rastro
Ysla Santa Marina
I.a de Mouro
P.ta del Lobo
Playa del Sardinero
Playa de Molinos
C.o Menor
C.o Mayor
S.n Pedro del Mar
Poblacion de Langre
C.o de Langre

PLANO
DE LA CONCHA DE GIJÓN

Situada la Hermita de S.ta Catalina
En la Latitud N. 43° 35' 19" y Longitud 0° 41' 20" Oriental del Meridiano de Cadiz.

Levantado
Por el Brigadier de la R.l Armada
D. VICENTE TOFIÑO DE S. MIGUEL.
Año de 1787.

NOTA

Los numeros de la Sonda son brazas de à dos varas Castellanas. La A. indica Arena. C Cascajo. P Piedra.

PLANO
DE LA RIA DEL BARQUERO, Y ESTACA DE VARES

SITUADO EL CABO DE ESTE NOMBRE EN LATITUD N. 43.° 47.' 25." Y LONGITUD OCCIDENTAL DE CADIZ 1.° 18.' 30."

Levantado

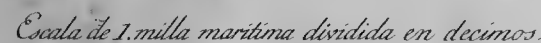
Por el Brigadier de la Real Armada

DON VICENTE TOFIÑO DE SAN MIGUEL.

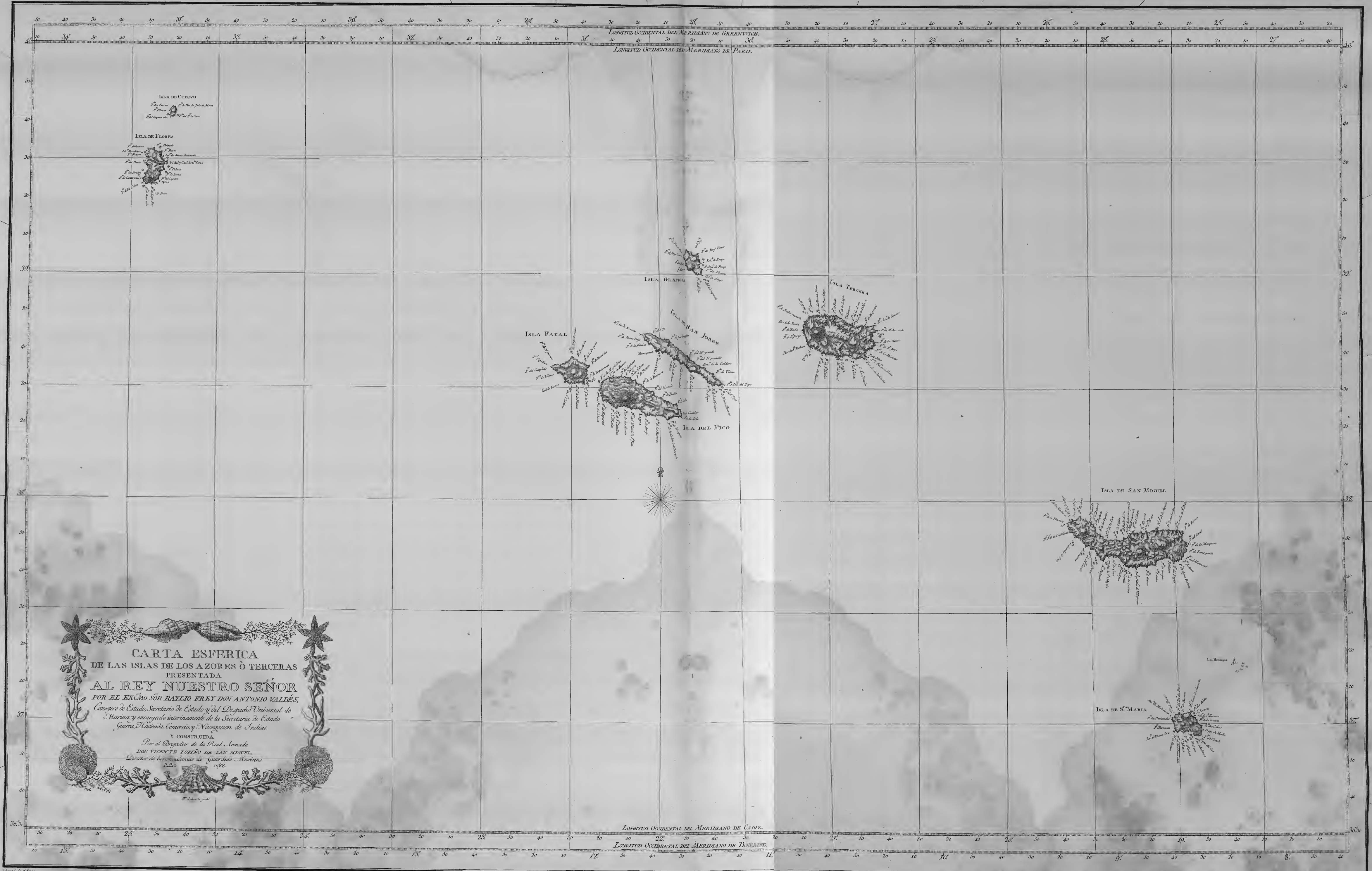
Año de 1787.

NOTA

Los numeros de la sonda son brazas de 2. varas Castellanas. La A. indica Arena g. gorda. C. Cascajo. m. menudo P. Piedra Cª. Conchuela.



Escala de 1. milla maritima dividida en decimos.



Longitud Occidental del Meridiano de Greenwich.
Longitud Occidental del Meridiano de Paris.
Isla de Cuervo
Isla de Flores
Isla Graciosa
Isla Tercera
Isla de San Jorge
Isla Fayal
Isla del Pico
Isla de San Miguel
Isla de Sta. Maria
CARTA ESFERICA
DE LAS ISLAS DE LOS AZORES Ò TERCERAS
PRESENTADA
AL REY NUESTRO SEÑOR
POR EL EXCMO SOR BAYLIO FREY DON ANTONIO VALDÉS,
Consejero de Estado, Secretario de Estado y del Despacho Universal de
Marina: y encargado interinamente de la Secretaria de Estado
Guerra, Hacienda, Comercio, y Navegacion de Indias.
Y CONSTRUIDA
Por el Brigadier de la Real Armada
DON VICENTE TOFIÑO DE SAN MIGUEL,
Director de las Academias de Guardias Marinas.
Año 1788.
F. Selma lo grabó
Longitud Occidental del Meridiano de Cadiz.
Longitud Occidental del Meridiano de Tenerife.

PLANO DE LA RADA DE FAYAL

UNA DE LAS YSLAS AZORES,

Situada la Hermita de N.ª S.ª de la Guia
en la Latitud N. 38°. 30'. 50." y Longitud 22°. 25'. 48." al O. de Cadiz.

Levantado
por el Brigadier de la Real Armada,
D.n VICENTE TOFIÑO DE S.n MIGUEL,
Director de las Academias de Guardias Marinas.
Año 1788.

NOTA { *Los Numeros de la Sonda son brazas de á 2. varas Castellanas, reducidas á la baja Mar de Mareas vivas. La A. indica Arena y la P. Piedra.*

PARTE DE LA YSLA DEL FAYAL

Escarpado Rojo

Sto Christo de Playa

Casa del Consul Español

Ylas de la Magdalena

Puerto y Poblacion de la Magdalena

Area larga

Creagon bella

Pta. del Pie de Monte

Pta. do Callao

Pta. del Fuego

PARTE DE LA YSLA DEL PICO

Escala de tres Millas maritimas, dividida en decimos.

Bauza lo dibujó

PLANO DE LA RADA DE ANGRA

EN LA YSLA TERCERA,

Situado el Pilar mas S. del Monte del Brasil
en la Latitud N. 38°. 38'. 10." y Longitud 20°. 56'. 42." al O. de Cadiz.

Levantado
por el Brigadier de la Real Armada,
D.n VICENTE TOFIÑO DE S.n MIGUEL,
Director de las Academias de Guardias Marinas.
Año 1788.

CASTILLO DE S.N JUAN

MONTE DEL BRASIL

ANGRA

Cast.llo de S.to Antonio

Muelle

Cast.llo y P.ta de S.n Sebastian

Pta. de Vid

Escala de media Milla maritima dividida en decimos.

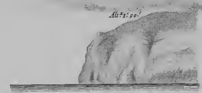
NOTA { *Los Numeros de la Sonda son brazas de á 2. varas Castellanas, reducidas á la baja Mar de Mareas vivas. La A. indica Arena, la C. Cascajo, y P. Piedra.*

Bart.me Vazquez lo grabó

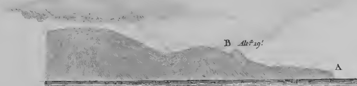




Vistas de las Yslas de los Azores ó Terceras.



Vista de la P.ta de Lomo Gordo, en la Ysla de S.n Miguel, dem.do al S. 24.° O. d.a 15. m.s t.po obscuro.



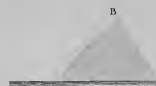
Vista de la P.ta de Bretaña A. en la Ysla de S.n Miguel, dem.do al S. 71.° O. dist.a 14½ millas. B. al S. 69.° O. por la tarde, tiempo cargado.



B. Vista de la P.ta de los Cachopos en la Y.la de S.n Miguel, dem.do el P.to A. de la Y.a de los Mosteiros al S. 40.° 30.' O. dis.ta 15. millas. D. Pico de Mafa, al S. 35.° 30. O. dist.a 14. millas por la tarde, tiempo cargado.



A. Vista de la P.ta de los Cachopos, dem.do al N. 32.° E. corr.o dist.a 7½ millas, por la mañana tiempo obscuro.





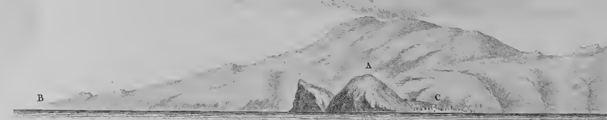
Vista de la Ysla Tercera y del Pico de las Azores, demorando el M.te de S.ta Barbara A. al N. 63.° O. corr.do dist.a 59. millas, y el Pico B. al N. 88.° O. dist.a 88. m.s por la mañana, tiempo claro.



A. Ysla Cabra, dem.da al S. 82.° 30.' O. corr.o dist.a 28. millas, tiempo neblinoso. B. M.te del Brasil.

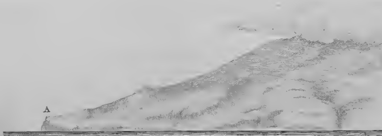


Vista del M.te del Brasil, dem.do el P.to A al N. 36.° 30.' E. dist.a 13. m.s por la tarde, tiempo claro.





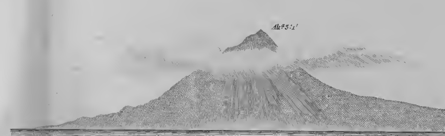
A. Monte del Brasil, demorando al N. 41.° O. corr.o dist.a 10. millas. B. P.ta Gorda al N. 51.° O. C. Ciudad de Angra. Al mismo tiempo demoraban las Yslas Cabras D. al NNO. distancia 7½. millas.



A. Vista de la P.ta de Ruba, la mas O. de la Y.a Tercera, demorando al N. 4.° O. corr.o dist.a 11. millas.



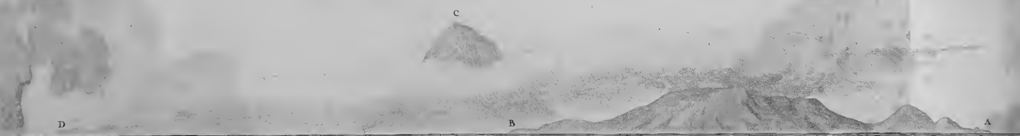
A. Vista de la P.ta de S.n Jorge, en la Y.a Tercera, demorando al N. 15.° E. corr.o dist.a 12. millas.



Vista del Pico de las Azores, dem.do al N. 22.° 30.' O. corr.o dist.a 45. millas, al ponerse el Sol, tiempo obscuro.
Demoraba la P.ta E. del Pico al N.



Vista del Pico de los Azores, demorando al O. corr.o distancia 78. millas. A. Parte de la Ysla de S.n Jorge.



Vista de las Yslas de Fayal y Pico, dem.do la P.ta del Cumplido A. en la I.a al S. 26.° 30.' E. corr.o dist.a 28. millas. La P.ta de Riveriña B. al S. 42.° 30.' E. El Pico de los Azores C. al S. 44.° E. dist.a 46. m.s p.r la mañana tiempo obscuro.
D. P.ta de Rosales en la Ysla de S.n Jorge.



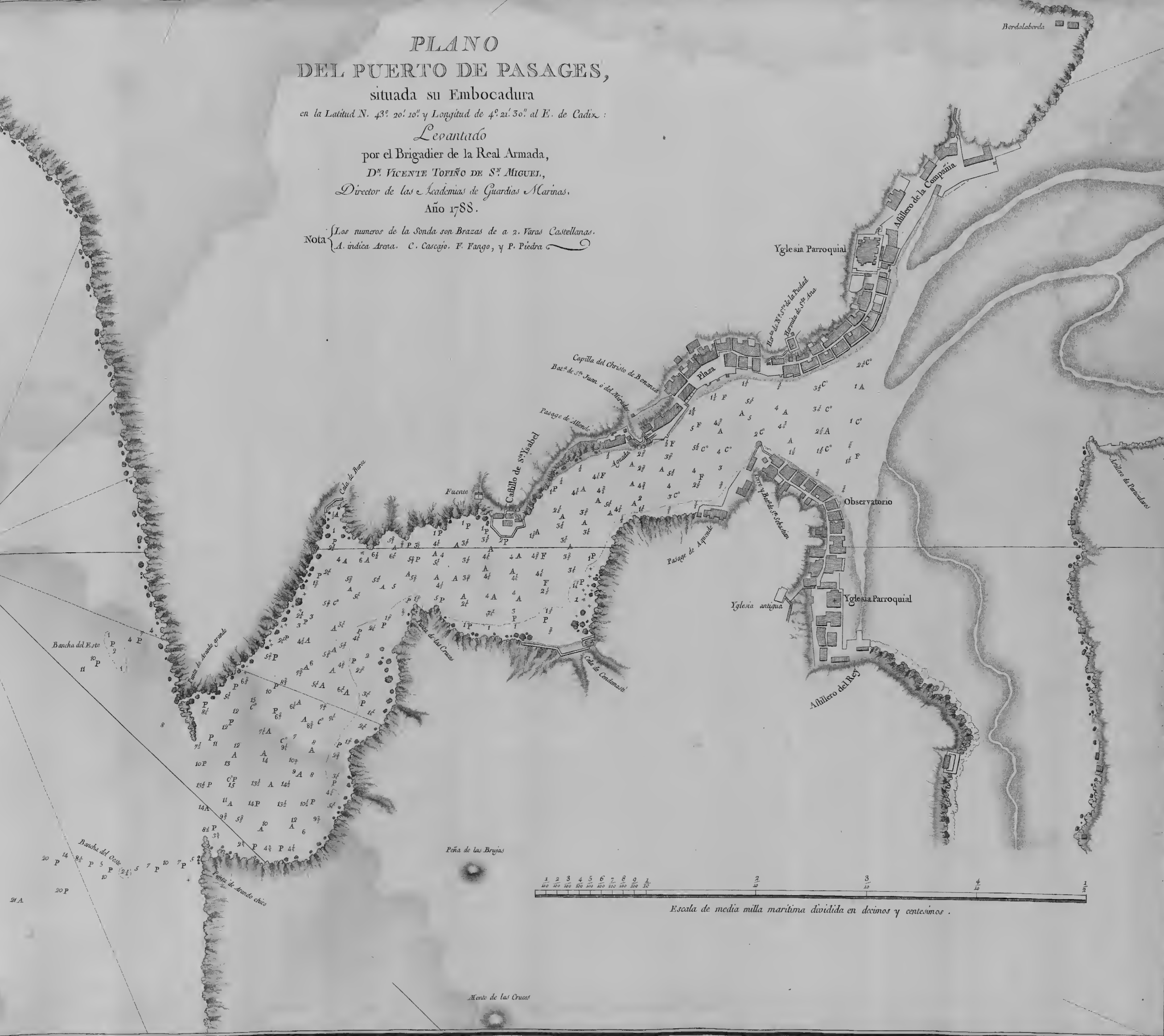
Vista del Canal que forman las Yslas del Pico y Fayal. A. P.ta de Riveiriña al N. 14.° 30.' O. corr.o dist.a 7½. m.s B. P.ta del pie de Monte en la Y.a del Pico al N. 8.° 30.' O. d.a 2. m.s
C. P.ta Espalamaca. tiempo claro.



Vista de las Yslas de Cuervo y Flores, demorando la P.ta de Jurrais A. al N. 63.° E. corr.o distancia 19. millas. La P.ta Delgada B. en la Ysla de Flores al S. 81.° E. distancia 12⅔. millas.
La P.ta de los Ysleos C. al S. 42.° E. dist.a 15. millas, tiempo obscuro.

Bauza lo dibujó

Bart.me Vazquez lo grabó


PLANO
DEL PUERTO DE PASAGES,
situada su Embocadura
en la Latitud N. 43°. 20'. 10". y Longitud de 4°. 21'. 30". al E. de Cadiz:
Levantado
por el Brigadier de la Real Armada,
Dn. Vicente Tofiño de Sn. Miguel,
Director de las Academias de Guardias Marinas.
Año 1788.
Nota { Los numeros de la Sonda son Brazas de a 2. Varas Castellanas.
A. indica Arena. C. Cascajo. F. Fango, y P. Piedra
Berdalaborda
Astillero de la Compañia
Yglesia Parroquial
Hermita de Sta. Ana
Capilla del Christo de Bonanza
Plaza
Pasage de Allende
Castillo de Sta. Ysabel
Fuente
Aguada
Observatorio
Pasage de Aquende
Yglesia antigua
Yglesia Parroquial
Astillero del Rey
Astillero de Parcuelares
Cala de Condamasti
Bancha del Este
Bancha del Oeste
Punta de Arando grande
Punta de Arando chico
Peña de las Brujas
Monte de las Cruces
Escala de media milla maritima dividida en decimos y centesimos.

PLANO

DE LA PLAZA Y PUERTO DE SAN SEBASTIAN
CAPITAL DE LA PROVINCIA DE GUIPUZCOA;
SITUADO EL CASTILLO DE LA MOTA
EN LA LAT.ᴰ N. 43.19.36. Y LONGIT.ᴰ 4.° 18.06. ORIENTAL DE CADIZ.

Levantado

Por el Brigadier de la Real Armada
Don Vicente Tofiño de San Miguel

Año de 1788.

NOTA

Los Numeros de la Sonda son Brazas de à 2. varas Castellanas.
A. *Indica Arena,* C.° *Cascajo, y* P. *Piedra.*

Joaquin Ballester lo grabó

Explicacion.

1 *Baluarte de San Felipe.*
2 *Puerta de Tierra.*
3 *Cubo Imperial.*
4 *Baluarte de Santiago.*
5 *Cubo de los Hornos.*
6 *Cubo de Amezqueta.*
7 *Bateria de San Telmo.*
8 *Puerta del Mar.*
9 *Muelles del Puerto.*
10 *Casa del Consulado.*
11 *Plaza Nueva.*
12 *Plaza Vieja.*
13 *Parroquia de Santa Maria.*
14 *Id. de San Vicente.*
15 *Convento de San Telmo.*
16 *Colegio que fue de los Jesuitas.*
17 *Convento de Santa Teresa.*
18 *Ornaveque de San Carlos.*
19 *Contraguardia de San Felipe.*
20 *Revellin.*
21 *Cast.° de S.ta Cruz de la Mota, con sus Fortif.nes y Almazen.s*
22 *Muro Guardamar.*
23 *Conv.to de Monjas de San Bartolomé.*
24 *Id. de Nra. S.a de la Antigua.*
25 *Puente de S.ta Catalina.*
26 *Linterna sobre el monte Igueldo.*
27 *Isla y Hermita de S.ta Clara.*
28 *Rio de Urumea.*
29 *Arenal de Chofre.*

Monte Orgullo

Banca ó Baxo.

Escala de media Milla maritima dividida en Decimos y Centesimos.

